

CATALOGUE SCIES À RUBAN

LAMES DE SCIES À RUBAN • FLUIDES DE COUPES



Découvrez la performance de la technologie LENOX®



Bienvenue dans le monde de la lame de scie LENOX®

Dans ce catalogue vous trouverez les détails de notre Gamme Mondiale de lames de scies à rubans, dont chacune correspond à des applications bien spécifiques. Que vous ayez des impératifs liés à une forte productivité ou bien à des utilisations ponctuelles, vous trouverez dans ce catalogue la lame qui vous satisfera.



Où puis-je me procurer les produits de la gamme scie à ruban LENOX® ?

Nos produits issus de cette gamme sont distribués à travers l'Europe, le Moyen Orient et l'Afrique par notre Centre d'Excellence Européen de Scie à Ruban qui se situe aux Pays-bas. Nous disposons d'un centre de distribution, de soudure et de service clientèle à Helmond, aux Pays-bas.

Nous sommes également organisés au plan national grâce à des centres distributeurs et de soudure situés dans votre pays.

Service clientèle

En France	0800 906719	Fax: 0800 906937
En Belgique	0800 15058	

Service clientèle

- Télé: +31 (0)492 509 509
- Fax: +31 (0)492 509 500
- E-mail: lenox.bandsaw@newellco.com



Sommaire



Le site européen LENOX® à Helmond, aux Pays-bas, est certifié ISO 9001.



LENOX®, site certifié ISO 9001, à East Longmeadow, dans l'état du Massachusetts aux Etats-Unis.

Qu'est ce que l'Héritage de LENOX® en terme de Qualité et de Performance signifie pour Vous?

LENOX® tire son nom de la rapidité, de la force et des dents acérées des loups qui hantaient autrefois les collines proches de la rive occidentale du Loch Lomond en Ecosse - terre du Comte de LENOX®.

Fort de cette inspiration, nous avons fondé notre entreprise en 1915, année où nous avons fabriqué les premières lames de scies à métaux LENOX® avec seulement 10 employés. Aujourd'hui, 90 ans plus tard, LENOX® se consacre toujours à la production de lames les plus performantes et de la plus haute qualité. C'est ainsi que nous avons grandi en employant à ce jour plus de 600 personnes. La plupart de nos employés travaillent dans notre site certifié ISO 9001 à Longmeadow dans l'état Massachussets aux USA, où nous concevons, testons et fabriquons une large gamme de lames de scies à ruban, d'accessoires pour le sciage électroportatif et le sciage manuel. Les utilisateurs professionnels font confiance à nos produis dans plus de 70 pays tout autour du globe.

Poursuivant nos investissements sur nos sites, nous consacrons d'importants efforts à la recherche et au développement et veillons à intégrer à nos processus de fabrication, les technologies les plus sophistiquées. Le fruit de ces efforts est l'incroyable performance et durée de vie de nos nouveaux produits, dont font partie nos lames de scies à ruban ARMOR. Vous en découvrirez dans ce catalogue tous les détails passionnants. De plus, des produits LENOX® encore plus nouveaux et innovant sont, à ce jour, en développement et seront très bientôt disponibles.

Notre engagement vis-à-vis de la qualité et de l'expertise s'étend à nos services client et achat. Les représentants LENOX® sont soigneusement sélectionnés pour leur professionnalisme, leur expérience et leur expertise. Ils sont rompus à l'application et à la commercialisation des produits de la marque LENOX®. De ce fait, ils connaissent parfaitement votre activité et les besoins des distributeurs et des utilisateurs finaux.

Par-dessus tout, nous sommes déterminés à répondre à tous les besoins de nos clients en garantissant leur satisfaction envers nos produits et services. Si vous découvrez LENOX®, nous vous remercions par avance de votre confiance.

Voici comment le département R&D de LENOX® place la barre très haut en matière de performance dans le sciage:

Nous accumulons un savoir scientifique exceptionnel

LENOX® met au point des lames de la meilleure performance depuis 90 ans. C'est cette profonde et exceptionnel expérience qui explique notre maîtrise inégalée de la science du sciage.

Tout commence avec les besoins réels de nos utilisateurs.

Nos objectifs de R&D sont définis en fonction de notre parfaite connaissance des besoins de nos clients et du secteur. Sachant exactement ce que nos clients coupent et comment ils le coupent, nous pouvons mettre au point des lames de qualité supérieure pour des applications spécifiques.

Notre développement de produits est basé sur des procédés de fabrications de qualité supérieure

Des outils statistiques sophistiqués tels que Six Sigma® nous aident à garantir la constance de nos résultats à chaque étape. Nos processus de développement de produits millimétrés à toutes les étapes nous permettent de toujours vous offrir les produits de qualité dont vous avez besoin, quand vous en avez besoin.

Aucune lame ne sort de nos ateliers tant que sa qualité exceptionnelle n'est pas établie. Nous testons constamment les produits LENOX® et ceux de nos concurrents, au sein de nos propres laboratoires et de laboratoires indépendants. Soucieux d'innover sans cesse en matière de produits et de processus, nous découvrons toujours de nouveaux moyens de concevoir et fabriquer les produits qui répondront le mieux à vos attentes.

Nous ne nous arrêterons jamais d'investir dans la recherche et le développement

Notre équipe de R&D fait partie des plus grandes et des plus expérimentées du monde. S'il existe un moyen d'améliorer les performances d'une lame, nos ingénieurs le découvriront. Ensuite, nos sites de production à la pointe de la technologie donneront corps à leurs recherches.

Un laboratoire interne de métallurgie entièrement équipé nous permet de maîtriser les performances des produits LENOX® jusqu'au niveau des matières premières. Grâce à notre important site interne de test, nous pouvons affiner la conception de nos lames et autres produits pour garantir des performances maximum dans toutes les applications.



Des moyens à la hauteur de notre ambition: ici un microscope électronique à balayage qui nous permet d'observer la microstructure de nos lames.

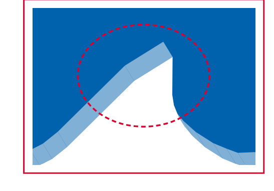
La Technologie *TUFF TOOTH™* : Une Illustration de ce que la R&D de LENOX® Vous apporte:

Il arrivait autrefois que des dents de scie soient arrachées, notamment lors de la coupe de matériaux particulièrement résistants, tels que l'acier inoxydable. Désormais, le problème ne se pose plus. Grâce aux dernières technologies de conception assistée par ordinateur, les équipes de R&D de LENOX® ont découvert le moyen de renforcer considérablement les dents à l'endroit où elles cassaient le plus souvent. LENOX® met aujourd'hui le résultat de ses travaux à votre disposition en appliquant la technologie brevetée *TUFF TOOTH™* à une large gamme de lames CLASSIC™ bi-métal. La technologie *TUFF TOOTH™* améliore considérablement les performances des lames, qui coupent plus rapidement, plus nettement et durent plus longtemps.

TUFF TOOTH™ brevet n° 6167792B2

TUFF TOOTH®





Standard tooth vs. ***TUFF TOOTH™***



ACCOMPAGNEMENT DE VOTRE ENTREPRISE



La Commande d'Essai Garantie

Commandez une lame LENOX® et obtenez cette garantie: la lame recommandée surpassera en performances votre lame actuelle ou nous nous engageons à vous rembourser – C'est la Commande d'Essai Garantie LENOX® (CEG). Prenez contact avec votre représentant LENOX® qui vous en dira plus.

Réglage de la machine pour les meilleures performances de coupe.

A l'issue d'un minutieux réglage effectué par votre représentant technique formé à l'usine LENOX®, les lames offrent une coupe plus nette, plus droite et plus rapide. Ce réglage en 13 points permet d'optimiser les performances de la machine et de la lame et de réduire ainsi les coûts.

La formation au service de la productivité.

Contribuez à rendre vos opérateurs plus efficaces grâce à une session de formation dispensée dans votre usine par LENOX®. La formation portera sur l'installation des lames, le réglage de la machine, l'explication des vitesses et des avances. En un mot, tout ce que vous devez savoir pour optimiser l'efficacité de la lame et de la machine et réduire les temps d'arrêt.

Assistance technique.

Nous répondons à toutes vos questions relatives à la coupe par téléphone. Les professionnels de l'assistance technique LENOX® vous conseilleront les lames les mieux adaptées au travail que vous souhaitez réaliser. Vous obtiendrez des conseils en matière de coupe et apprendrez des méthodes destinées à vous faciliter la tâche. Grâce à ces réponses, vous économiserez des efforts et de l'argent.

- Télé: +31 (0)492 509 509
- Fax: +31 (0)492 509 500
- E-mail: lenox.bandsaw@newellco.com

Vous pouvez appeler gratuitement ces numéros depuis le France/Belgique

Service clientèle

En France	0800 906719	Fax: 0800 906937
En Belgique	0800 15058	

SAWCALC®

Référence produit 00501

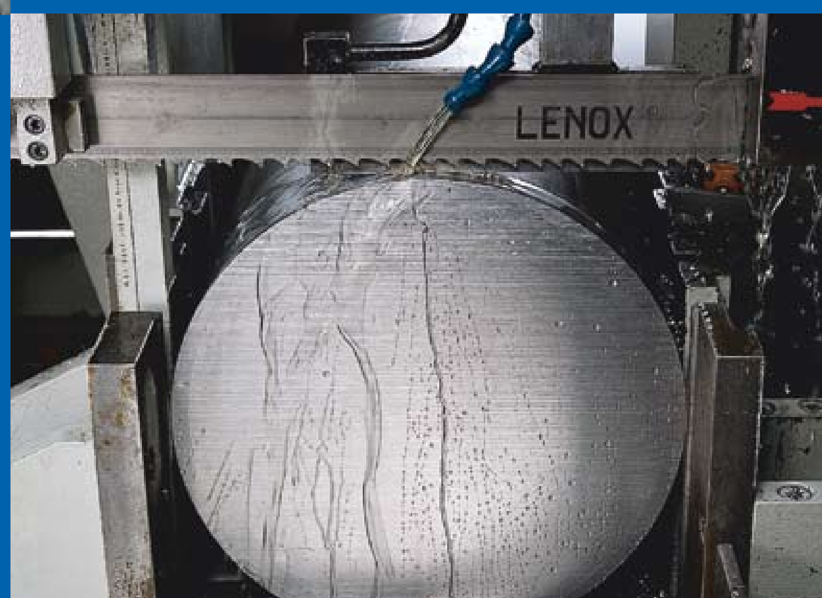
SAWCALC® est un logiciel simple à utiliser qui permet d'augmenter l'efficacité et les profits. Vous pouvez accéder à des quantités d'informations sur la coupe en quelques secondes pour vous permettre de réduire vos coûts. Laissez *SAWCALC®* vous aider à déterminer les paramètres de coupe pour vos applications de machines à scies à ruban.

SAWCALC® analyse la composition de votre matériau, les dimensions, la forme et le modèle de la machine afin d'indiquer les vitesses, les avances et la spécification des dents et des lames nécessaires pour obtenir le meilleur retour sur investissement de votre équipement de coupe. Ce logiciel existe en anglais, français, allemand et espagnol et utilise le système métrique et impérial.

La garantie LENOX®:

LENOX® offre une garantie limitée pour nos produits. Utilisez la uniquement avec les instructions de LENOX®. Nous garantissons que nos produits sont exempts de tous défauts qui pourraient provenir de la matière première ou de la main d'œuvre lors de la fabrication et que ces produits auront les performances prédites à condition de les utiliser selon nos préconisations. Cette garantie de Qualité est valable 90 jours à compter de la date d'achat (sous présentation d'un justificatif). Sauf indication contraire, LENOX® ne donne aucune autre garantie expresse ou tacite concernant les produits et exclut toute garantie d'adéquation à un usage particulier. Cette garantie vous donne des droits juridiques spécifiques qui s'ajoutent à vos autres droits éventuels et qui varient d'un pays à l'autre.









LAMES DE SCIES À RUBAN

CARBURE • BI-METAL • CARBONE • LAMES DE SCIES ALTERNATIVES • FLUIDES DE COUPE



COMMENT CHOISIR VOS LAMES DE SCIES À RUBAN

Pour toutes vos commandes de lames de scies à ruban, il est nécessaire d'indiquer les informations suivantes:

Par exemple:	**Nom du produit**	**Longueur x Largeur x Épaisseur(*)**	**Nombre de dents par pouce (DPP ou TPI) (*)**
	CONTESTOR GT®	4860mm x 34mm x 1.07mm	3/4 DDP

(*) : Référez vous à la page 42 pour la définition des unités et de la terminologie à utiliser.

Ces étapes aident à choisir le produit approprié à chaque utilisation

Étape n°1 Analyser l'utilisation qui sera faite de la lame

Machine: Dans la plupart des cas, il suffit de connaître les dimensions de la lame (longueur x largeur x épaisseur).

Matériau: Identifiez les caractéristiques du matériau à couper.
- Nuance • Dureté: est-ce une dureté due à un revêtement de surface ou à un traitement thermique? • Forme et taille
- Ce matériau sera-t-il coupé en paquet ou à l'unité ?

Autres exigences du client: vous devrez prendre en compte les spécificités de l'utilisation
- sciage de production ou sciage d'usage général / multi usage
- Quel est le plus important : la vitesse de coupe ou la durée de vie de l'outil?
- L'aspect de la coupe est-elle importante?

Étape n°2 Choisir le produit à utiliser

Utilisez les tableaux des pages 9, 19, 20 et 28
- Sélectionnez le matériau à couper dans la première ligne du tableau
- Parcourez le tableau pour trouver la lame recommandée.
- Pour plus d'informations, contactez votre représentant technique LENOX®.

Étape n°3 Déterminer la denture en nombre de dents par pouce (DPP ou TPI)

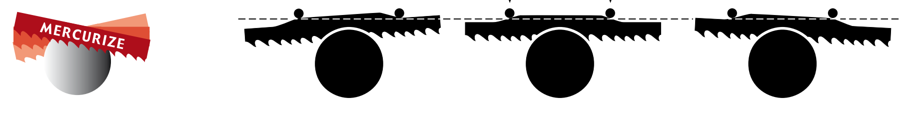
Utilisez le tableau de sélection de denture page 30
- Si vous hésitez entre deux dentures, la plus fine des deux donnera en général de meilleures performances.
- Si vous deviez faire un compromis, favorisez la denture exacte.
- Il existe une règle générale pour les coupes en paquets: choisissez la denture qui correspondrait à la coupe d'une seule pièce. Pour couper cette pièce en paquet, choisissez la denture immédiatement plus grosse à celle-ci.

Étape n°4 Utilisez les lubrifiants et fluides de coupe LENOX®

Ceci afin d'obtenir de meilleures performances et une durée de vie plus longue de toutes vos lames.

Étape n°5 Choisissez si vous avez besoin de MERCURIZATION

Ce profil amélioré et breveté du dossier de la lame permet aux dents de pénétrer plus efficacement dans la matière. La formation des copeaux étant ainsi améliorée, la coupe des matériaux dans leur déroule les plus dures se déroule aisément. Le symbole MERCURIZE permet de repérer les produits pouvant être MERCURIZÉS. Consultez votre représentant LENOX® pour décider si vous avez besoin de la technique de MERCURIZATION.



Étape n°6 Monter la lame sur la machine et mettre le fluide de coupe.

Étape n°7 Roder correctement la lame

Pour obtenir des informations relatives au rodage, reportez vous à la page 42 ou consultez votre représentant LENOX®

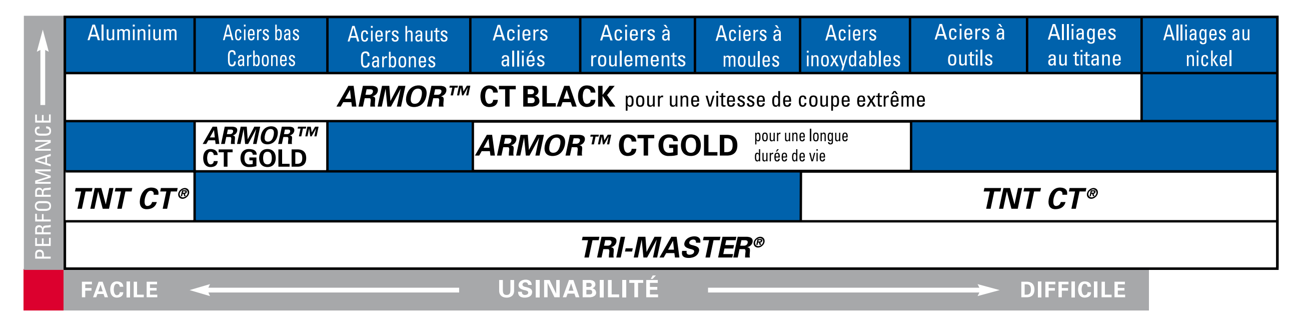
Étape n°8 Faire fonctionner la lame aux bonnes vitesses de défilement et d'avance.

Reportez vous aux tableaux de vitesses pour les lames carbures (page 19) et bi-métal (page 29). Pour d'avantages de conseils, contactez votre représentant LENOX®

TABLEAUX DE SÉLECTION DES PRODUITS

Sélection des lame carbures

HAUTE PERFORMANCE



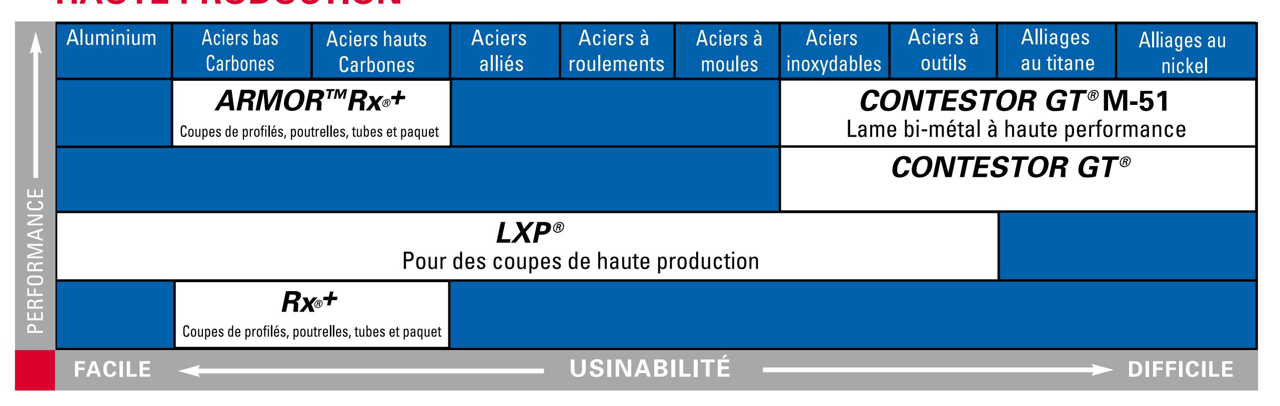
UTILISATIONS SPÉCIALES

Bois	Composites	Aluminium (y compris alu de fonderie)	Pneus	Materiaux à dureté extrême (y compris Arbres de cylindres chromés ou trempés par inductions)
ALUMINUM MASTER™ CT			***HRc™***	
SST CARBIDE™				
TRI-MASTER®				
	MASTER-GRIT™		***MASTER-GRIT™***	

PERFORMANCE — FACILE ← USINABILITÉ → DIFFICILE

Sélection des lames bi-métal

HAUTE PRODUCTION



UTILISATION GENERALE

Aciers bas Carbones	Aciers alliés légers	Aciers à moules	Aciers à outils	Aciers inoxydables
CLASSIC™ 19mm et largeur supérieure				
DIEMASTER 2® 12,7mm et largeur inférieure				

PERFORMANCE — FACILE ← USINABILITÉ → DIFFICILE



LAMES DE SCIES À RUBAN

LAMES DE SCIES À RUBAN CARBURES

- **Nous n'utilisons que les meilleures matières premières**
  Ceci pour l'ensemble de notre gamme
- **Très bonne endurance de la lame**
  Grâce à nos procédés de fabrication déposés
- **excellente solidité des plaquettes pour une longue durée de vie de la lame**
  C'est le résultat de notre procédé de soudage des plaquettes carbures.

ARMOR™ CT

THE LENOX® ADVANTAGE™

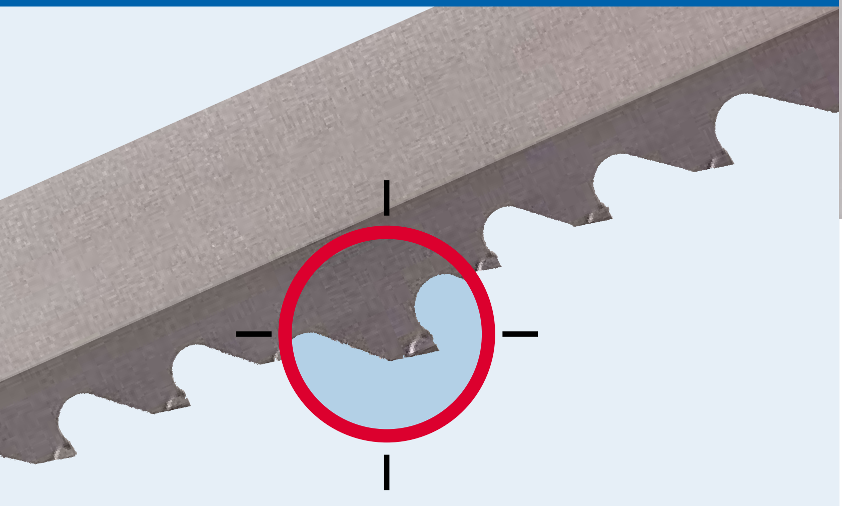
- **Les lames *ARMOR™* CT BLACK et *ARMOR™* CT GOLD procurent une productivité hors du commun.**
  Travaillant à des vitesses de coupes extrêmes, ces lames font des coupes de qualité, d'excellentes finitions et très droites.

Qu'est-ce qu'*ARMOR™*?

- ***ARMOR™* c'est bien plus qu'un revêtement. Notre processus de fabrication nous démarque de la concurrence.**
  - préparation de la surface en vue de nettoyer la lame
  - l'application du revêtement avancée fournit une meilleure adhésion et une haute performance
- ***ARMOR™* protège la partie coupante de la dent.**
  ARMOR™ évite l'accumulation de la chaleur au niveau des dents en l'évacuant via les copeaux.
  - la partie coupante de la dent dure longtemps
  - les dents ont une meilleure durée de vie
  - résistance à l'abrasion

ARMOR™ CT BLACK

Pour des vitesses de coupe extrêmes





VITESSES DE COUPE EXTRÊMES!

Lame bi-métal à denture usinée	25 minutes
ARMOR™ CT BLACK	◄— 47 SECONDES!
Minutes	0 5 10 15 20 25

Matériau: Acier inoxydable 17-4 PH 6-1/2" (152 mm) rond
D'après les résultats de tests internes.

THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Carbure micro granulométrique de haute qualité**
  Façonné pour couper une large gamme de matériaux
- **Dossier en nouvel acier haute performance**
  Pour une excellente endurance.
- ***ARMOR™* AlTiN pour une meilleure productivité et une longue durée de vie de la lame**
  La combinaison de l'aluminium et du nitrure de titane produit un revêtement dur et résistant, protégeant chaque dent de la chaleur et de l'usure, à l'instar d'une armure!
- ***ARMOR™* permet une très haute résistivité à la température**
  Ainsi la chaleur ne passe pas dans les dents ou dans la pièce coupée, mais est confinée dans les copeaux pour son évacuation.

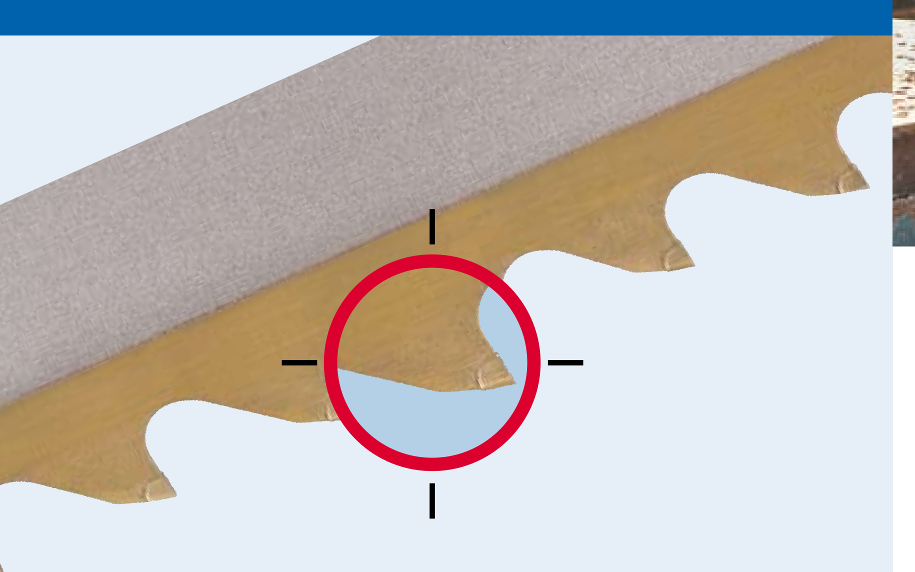
Caractéristiques

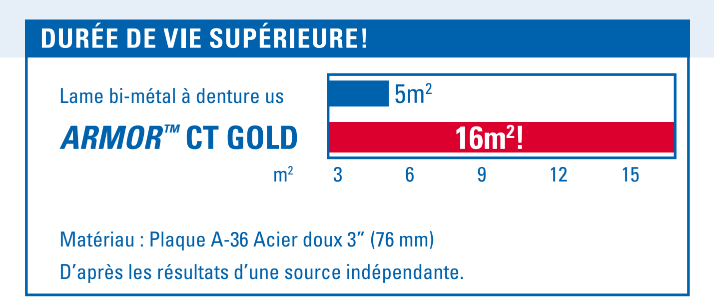
Largeur x Épaisseur		Denture (DPP ou TPI)				
Pouces	MM	0.9/1.1	1.4/1.6	1.8/2.0	2.5/3.4	Utilisations
1-1/4 x .042	34 x 1.07				◆	Aciers au carbone, aciers alliés, aluminium,
1-1/2 x .050	41 x 1.27		◆	◆	◆	aciers à roulement, aciers inoxydables,
2 x .063	54 x 1.60		◆	◆	◆	aciers à moules, aciers à outils, alliages au Titane
2-5/8 x .063	67 x 1.60	◆	◆			Tubes en acier doux coupés en paquet
3 x .063	80 x 1.60	◆				



ARMOR™ CT GOLD

Pour une durée de vie supérieure





THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Carbure micro granulométrique de haute qualité**
  Façonné pour permettre une meilleure résistance lors des utilisations délicates
- **Dossier en nouvel acier haute performance**
  Pour une excellente endurance.
- ***ARMOR™* TiN pour une meilleure productivité et une longue durée de vie de la lame**
  Nos revêtements en Nitrure de Titane se font par combinaison en phase de vapeur d'ions Titane et d'Azote. Ce revêtement doré convient parfaitement à la plupart des utilisations de coupes générales et est réputé pour son excellente tenue sur le tranchant des dents. Ses caractéristiques en terme de dureté et de résistance à l'usure sont également excellentes.

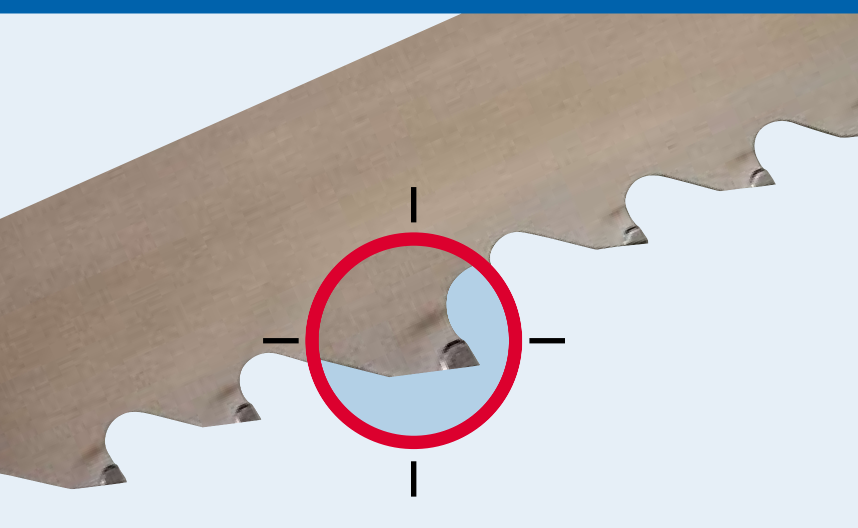
Caractéristiques

Largeur x Épaisseur Pouces	Largeur x Épaisseur MM	Denture (DPP ou TPI) 0.9/1.1	Denture (DPP ou TPI) 1.8/2.0	Utilisations
1-1/2 x .050	41 x 1.27		◆	Aciers bas carbones, aciers alliés, aciers inoxydables,
2 x .063	54 x 1.60	◆	◆	aciers à moules, aciers à roulements



TNT CT®

Performances extrêmes sur les superalliages



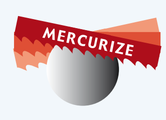


THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Nouveau grade de carbure et forme spéciale de dents polies**
  Résistance supérieure à l'usure lors du sciage de matériaux difficiles à couper.
- **Dossier en nouvel acier haute performance**
  Pour une excellente endurance

Caractéristiques

Largeur x Épaisseur		Denture (DPP ou TPI)			Utilisations
Pouces	MM	0.9/1.1	1.8/2.0	2.5/3.4	
1-1/4 x .042	34 x 1.07			◆	Titane, alliages de titane, Inconel®, Aéronautique, alliages à base de nickel, aciers inoxydables, alliages à haute teneur en chrome, acier à outils, aciers spéciaux, aluminium
1-1/2 x .050	41 x 1.27	◆	◆	◆	
2 x .063	54 x 1.60	◆	◆	◆	
2-5/8 x .063	67 x 1.60	◆	◆		
3 x .063	80 x 1.60	◆			

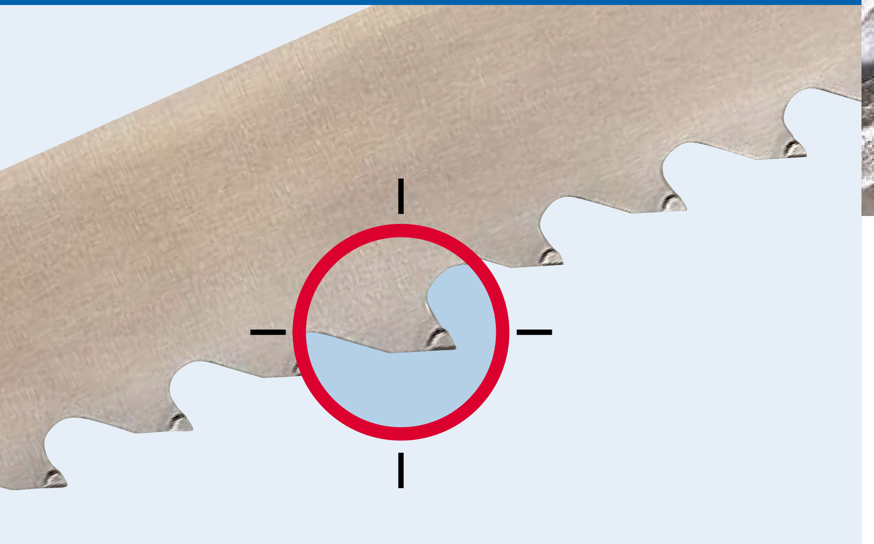


(voir page 8 pour plus d'informations)



TRI-MASTER®

Lame à plaquettes carbures polyvalente



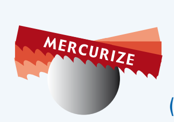


THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Géométrie Triple chip: Affûtage précis des dents pour former trois copeaux**
  Coupes régulières et d'excellentes finitions
- **Dossier en nouvel acier haute performance**
  Pour une excellente endurance.

Caractéristiques

Forme de la denture Largeur x Épaisseur Pouces	MM	*VARI-TOOTH®* Denture (DPP ou TPI) 1.2/1.8	1.5/2.3	2/3	3/4	Standard positive Denture (DPP ou TPI) 3	Utilisations
3/8 x .032	9.5 x 0.80				◆	◆	Matériaux abrasifs non ferreux,
1/2 x .025	12.7 x 0.64					◆	Bois, Aciers alliés,
3/4 x .035	19 x 0.90					◆	Aciers à outils, Aciers à roulements,
1 x .035	27 x 0.90			◆	◆	◆	Aciers au carbone, Aciers inoxydables,
1-1/4 x .042	34 x 1.07		◆	◆	◆	◆	Aciers à moules
1-1/2 x .050	41 x 1.27	◆		◆	◆	◆	
2 x .063	54 x 1.60	◆		◆		◆	
2-5/8 x .063	67 x 1.60	◆					
3 x .063	80 x 1.60	◆					



(voir page 8 pour plus d'informations)

ALUMINUM MASTER™ CT

Affûtage des Dents TRIPLE CHIP





THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Carbure submicro granulométrique de haute qualité**
  Résistance extrême à l'usure
- **Géométrie Triple chip: Affûtage précis des dents pour former trois copeaux**
  Coupe rapide, avance facile, aspect impeccable
- **Dossier en nouvel acier haute performance**
  Pour une excellente endurance.

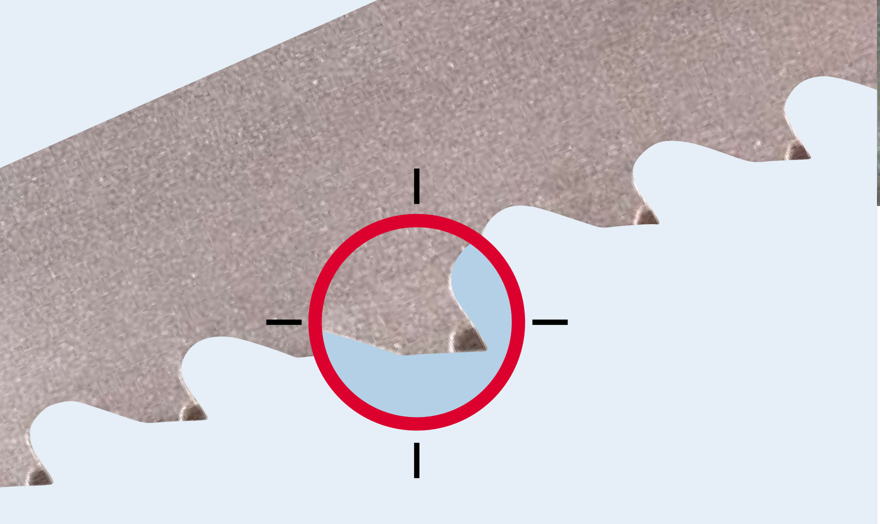
Caractéristiques

Forme de la denture Largeur x Épaisseur Pouces	MM	*VARI-TOOTH®* Denture (DPP ou TPI) 2/3	Standard positive Denture (DPP ou TPI) 3	Utilisations
3/4 x .035	19 x 0.90		◆	Moulages, Composites,
1 x .035	27 x 0.90		◆	Blocs moteurs en aluminium,
1-1/4 x .042	34 x 1.07		◆	Coupes d'ébauches de bois et contreplaqués
1-1/2 x .050	41 x 1.27	◆		



SST CARBIDE™

Dents SST (Set Style Tooth)





THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Carbure submicro granulométrique de haute qualité**
  Résistance extrême à l'usure
- **Géométrie SST**
  Surpasse régulièrement la concurrence
- **Dossier en nouvel acier haute performance**
  Pour une excellente endurance.
- **Durabilité améliorée dans les coupes à avance manuelle et le chantournage**

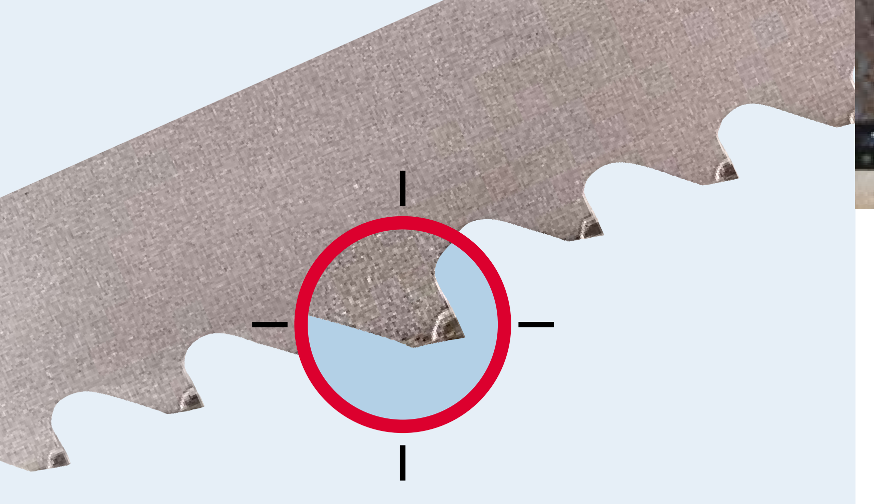
Caractéristiques

Forme de la denture Largeur x Épaisseur Pouces	 MM	Standard Denture (DPP ou TPI) 3	 Utilisations
3/4 x .035	19 x 0.90	◆	Moulages, Composites, Aluminium, Coupes d'ébauches de bois et contreplaqués, Masselottes
1 x .035	27 x 0.90	◆	



HRc™

Lame à plaquettes carbures pour les matériaux trempés



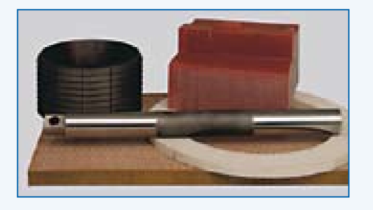


THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Carbure micro granulométrique de haute qualité**
  Durée de vie exceptionnelle
- **Profil de dent robuste**
  Angle de coupe 0°, résistance supérieure à l'arrachement.
- **Dossier en nouvel acier haute performance**
  Pour une excellente endurance.
- **Evite les opérations de tronçonnage**

Caractéristiques

Forme de la denture Largeur x Épaisseur Pouces	MM	*VARI-TOOTH®* Denture (DPP ou TPI) 2/3	3/4	Standard positive Denture (DPP ou TPI) 3	Utilisations
1 x .035	27 x 0.90			◆	Arbres de cylindres chromés ou trempés par inductions, matériaux trempés, coupe de bandages, voies ferrées
1-1/4 x .042	34 x 1.07			◆	
1-1/2 x .050	41 x 1.27		◆		
2 x .063	54 x 1.60	◆			



MASTER-GRIT™

Lame à Concrétion Carbures pour les Matériaux Abrasifs et Durcis





THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Concrétion en Carbure de Tungstène**
  Liaison métallurgique.
- **Concrétion discontinue**
  Pour utilisations sur des sections de coupes supérieures à 6,4 mm.
- **Concrétion continue**
  Pour utilisations sur des sections de coupes inférieures à 6,4 mm.

Caractéristiques

Abrasif de préparation de l'arête						
Largeur x Épaisseur		Concrétion discontinue			Concrétion continue	
Pouces	MM	Grain moyen	Semi-gros	Gros Grain	Semi-gros	Utilisations
1/4 x .020	6.4 x 0.50				◆	Fibres de verres, Plastiques renforcés, Graphite, Pneus ceintures d'acier.
3/8 x .025	9.5 x 0.64	◆	◆			
1/2 x .025	12.7 x 0.64	◆	◆		◆	
3/4 x .032	19 x 0.80		◆	◆		
1 x .035	27 x 0.90		◆	◆	◆	
1-1/4 x .042	34 x 1.07			◆		

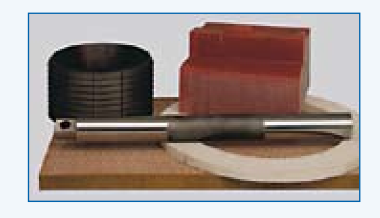


TABLEAU DE SÉLECTION DES LAMES CARBURES

HAUTE PERFORMANCE

PERFORMANCE ↑	Aluminium	Aciers bas Carbones	Aciers hauts Carbones	Aciers alliés	Aciers à roulements	Aciers à moules	Aciers inoxydables	Aciers à outils	Alliages au titane	Alliages au nickel
	***ARMOR™* CT BLACK** pour une vitesse de coupe extrême									
		***ARMOR™* CT GOLD**		***ARMOR™* CT GOLD** pour une longue durée de vie						
	TNT CT®						***TNT CT®***			
	TRI-MASTER®									

FACILE ← USINABILITÉ → DIFFICILE

TABLEAU DES VITESSES POUR LES LAMES CARBURES

PPM = Pied Par Minutes
MPM = Mètres par minutes

Voir page 20 pour les utilisations spéciales.

Matériaux	Désignation U.S.A	Werkstoff	JIS	*ARMOR®* CT BLACK		*ARMOR®* CT GOLD		*TNT CT®*	
				PPM	MPM	PPM	MPM	PPM	MPM
Alliages au aluminium	2024, 5052, 6061, 7075	3.1355, 3.3525, 3.3211, 3.4365	2024, 5052, 6061, 7075	3,500-8,500*	1000-2600*			3,500-8,500*	1000-2600*
Alliages au cuivre	CDA 220	2.0230	C2200					240	73
	CDA 360	2.0375	C3601					300	91
	Cu Ni (30%)	2.0835	-					220	67
	Be Cu	-	C1700, C1720					180	55
Alliages au bronze	AMPCO 18	-	-					205	62
	AMPCO 21	-	-					180	55
	AMPCO 25	-	-					115	35
	Leaded Tin Bronze	2.1177	-					300	91
	Al Bronze 865	2.0976	AlBCIn1					200	61
	Mn Bronze	2.0602	-					220	67
	932	-	-					300	91
	937	-	-					300	91
Alliages au laiton	Cartridge Brass, Red Brass (85%)	-	BC6					260	79
	Naval Brass	-	YCuZnSn					230	70
Aciers doux sans usinage	1145	-	-	370	113	290	88		
	1215	1.0736	SUM 25	425	130	325	99		
	12L14	1.0718	SUM 24L	450	137	350	107		
Aciers de construction	A36	1.0132	-	350	107				
Aciers bas carbone	1008, 1018	1.0310, 1.0453	S9CK	310	94	250	76		
	1030	1.1178	S 30 C	290	88	240	73		
Aciers moyenne carbone	1035	1.0501	S 35 C	285	87	230	70		
	1045	1.0503, 1.1191	S 45 C	275	84	220	67		
Aciers haute carbone	1060	1.0601	S 58 C , S60 CM	260	79				
	1080	1.1259	1080	250	76				
	1095	1.0618	SUP 4	240	73				
Aciers Mn	1541	1.1167	SMn 438 (H)	260	79	220	67		
	1524	1.0499	SCMn1, SCMn21	240	73	200	61		
Aciers Cr-Mo	4140	1.7225	SCM 440 (H)	300	91	230	70		
	41L50	-	-	310	94	240	73		
	4150H	-	-	290	88	220	67		
Aciers alliés Cr	6150	1.8159	SUP 10	315	96	220	67		
	52100	1.3505	SUJ 2	300	91	295	90		
	5160	1.7176	SUP 9 (A)5	315	96	230	70		
Aciers Ni-Cr-Mo	4340	1.6565	SNCM 439 , SNCM 8	300	91	230	70		
	8620	1.6523	SNCM 220H, SNCM21	310	94	280	85		
	8640	1.6546	SNCM 240	305	93	240	73		
	E9310	1.6657	-	315	96	295	90		
Alliages bas aciers à outils	L-6	1.2714	SKT 4	300	91			240	73
Aciers à outils trempés à l'eau	W-1	1.1673	SK 1	300	91			220	67
Aciers à outils travaillés à froid	D-2	1.2379	SKD 11	240	73			210	64
Aciers à outils trempés à l'air	A-2	1.2363	SHD 12	270	82			230	70
	A-6	-	-	240	73			220	67
	A-10	-	-	190	58			160	49
Aciers à outils travaillés a chaud	H-13	1.2344	SKD 61	240	73			220	67
	H-25	-	-	180	55			150	46
Aciers à outils trempés à l'huile	O-1	1.2510	SKS 3	260	79			240	73
	O-2	1.2842		240	73			220	67
HSS	M-2, M-10	1.3343	SKH 9	140	43			110	34
	M-4, M-42	1.3348, 1.3247	SKH 54, SKH 59	130	40			105	32
	T-1	1.3355	SKH 2	120	37			100	30
	T-15	1.3202	SKH 10	100	30			80	24
Aciers à moules	P-3	-	-	300	91			200	61
	P-20	1.2328	-	280	85			160	49
Aciers à outils résistants aux chocs	S-1	1.2542	SKS 41	220	67				
	S-5, S-7	1.2823	-	200	61				
Aciers inoxydables	304	1.4301	SUS 304	300	91	235	72	220	67
	316	1.4401	SUS 316	280	85	225	69	180	55
	410, 420	1.4006, 1.4021	SUS 410, SUS 420 J1	330	101	240	73	250	76
	440A	1.4109	SUS 440 A	290	88	210	64	200	61
	440C	1.4125	SUS 440 C	280	85	200	61	200	61
Aciers inoxydables à durcissement par précipîtation	17-4 PH	1.4542, 1.4568	SUS 630, SUS 631	300	91	220	67	160	49
	15-5 PH	1.4545	-	300	91	220	67	140	43
Aciers inoxydables sans usinage	420F	-	-	340	104	250	76	270	82
	301	1.431	-	320	98	240	73	230	70
Alliages au nickel	Monel® K-500	2.4375	-					90	27
	Duranickel®301	-	-					80	24
Super alliages à bases de fer	A286, Incoloy®825	1.4980	SUH 660					80	24
	Incoloy® 600	-	-					75	23
	Pyromet®X-15	-	-					90	27
Alliages à base de nickel	Inconel® 600, Inconel® 718, Nimonic®90	2.4816, 2.4668,	NCF-600					85	26
	NI-SPAN-C®902, RENE 41®	2.4973	-					85	26
	Inconel® 625	2.4831	-					115	35
	Hastalloy B, Waspalloy	2.4800, 2.4654	Ni-Mo28					75	23
	Nimonic® 75, RENE 88	2.4951	-					75	23
Alliages au titane	CP Titanium	3.7025	-	230	70			180	55
	Ti-6Al-4V	3.7615	-	230	70			180	55
Fer de fonte	A536 (60-40-18)	0.7040	FCD 40	360	110				
	A536 (120-90-02)	0.7080	-	175	53				
	A48 (Class 20)	0.6010	FC 10	250	76				
	A48 (Class 40)	0.6025	FC 25	160	49				
	A48 (Class 60)	0.6040	-	115	35				

* Pour les scies à métaux fonctionnant entre 275 et 350 PPM. (84 et 107 MPM)

TABLEAU DE SÉLECTION DES LAMES CARBURES

UTILISATIONS SPÉCIALES

Bois	Composites	Aluminium (y compris alu de fonderie)	Pneus	Materiaux à dureté extrême (y compris Arbres de cylindres chromés ou trempés par inductions)
ALUMINUM MASTER™ CT			**HRc™**	
SST CARBIDE™				
TRI-MASTER®				
	MASTER-GRIT™		**MASTER-GRIT™**	

PERFORMANCE ↑

FACILE ← USINABILITÉ → DIFFICILE

Pour obtenir une assistance technique, contactez-nous sur le site Web à l'adresse www.lenox.eu ou contactez votre représentant technique LENOX®

TABLEAU DES VITESSES POUR LES LAMES CARBURES

PPM = Pied par minutes

MPM = Mètres par minutes

Matériaux	Désignation U.S.A	Werkstoff	JIS	ALUMINUM MASTER™ CT		SST CARBIDE™		HRc™		TRI-MASTER®	
				PPM	MPM	PPM	MPM	PPM	MPM	PPM	MPM
Alliages au aluminium	2024, 5052, 6061, 7075	3.1355, 3.3525, 3.3211, 3.4365	2024, 5052, 6061, 7075	3,500-8,500*	1000-2600*	3,500-8,500*	1000-2600*			3,500-8,500*	1000-2600*
Alliages au cuivre	CDA 220	2.0230	C2200	210	64	210	64			210	64
	CDA 360	2.0375	C3601	295	90	295	90			295	90
	Cu Ni (30%)	2.0835	-	200	61	200	61	280		200	61
	Be Cu	-	C1700, C1720	160	49	160	49			160	49
Alliages au bronze	AMPCO 18	-	-	180	55	180	55			180	55
	AMPCO 21	-	-	160	49	160	49			160	49
	AMPCO 25	-	-	110	34	110	34			110	34
	Leaded Tin Bronze	2.1177	-	290	88	290	88			290	88
	Al Bronze 865	2.0976	AIBCIn1	150	46	150	46			150	46
	Mn Bronze	2.0602	-	215	66	215	66			215	66
	932	-	-	280	85	280	85			280	85
	937	-	-	250	76	250	76			250	76
Alliages au laiton	Cartridge Brass, Red Brass (85%)	-	BC6					220	67	220	67
	Naval Brass	-	YCuZnSn					200	61	200	61
Aciers doux sans usinage	1145	-	-							290	88
	1215	1.0736	SUM 25							325	99
	12L14	1.0718	SUM 24L							350	107
Aciers de construction	A36	1.0132	-								
Aciers bas carbone	1008, 1018	1.0310, 1.0453	S9CK					270**	82	250	76
	1030	1.1178	S 30 C					250**	76	240	73
Aciers moyenne carbone	1035	1.0501	S 35 C					240**	73	230	70
	1045	1.0503, 1.1191	S 45 C					230**	70	220	67
Aciers haute carbone	1060	1.0601	S 58 C , S60 CM					200**	61		
	1080	1.1259	1080					195**	59		
	1095	1.0618	SUP 4					185**	56		
Aciers Mn	1541	1.1167	SMn 438 (H)								
	1524	1.0499	SCMn1, SCMn21								
Aciers Cr-Mo	4140	1.7225	SCM 440 (H)								
	41L50	-	-								
	4150H	-	-								
Aciers alliés Cr	6150	1.8159	SUP 10								
	52100	1.3505	SUJ 2								
	5160	1.7176	SUP 9 (A)5								
Aciers Ni-Cr-Mo	4340	1.6565	SNCM 439 , SNCM 8								
	8620	1.6523	SNCM 220H, SNCM21								
	8640	1.6546	SNCM 240								
	E9310	1.6657	-								
Alliages bas aciers à outils	L-6	1.2714	SKT 4							192	59
Aciers à outils trempés à l'eau	W-1	1.1673	SK 1							176	54
Aciers à outils travaillés à froid	D-2	1.2379	SKD 11							168	51
Aciers à outils trempés à l'air	A-2	1.2363	SHD 12							184	56
	A-6	-	-							176	54
	A-10	-	-							128	39
Aciers à outils travaillés a chaud	H-13	1.2344	SKD 61							176	54
	H-25	-	-							120	37
Aciers à outils trempés à l'huile	O-1	1.2510	SKS 3							192	59
	O-2	1.2842								176	54
HSS	M-2, M-10	1.3343	SKH 9							88	27
	M-4, M-42	1.3348, 1.3247	SKH 54, SKH 59							84	26
	T-1	1.3355	SKH 2							80	24
	T-15	1.3202	SKH 10							64	20
Aciers à moules	P-3	-	-							160	49
	P-20	1.2328	-							128	39
Aciers à outils résistants aux chocs	S-1	1.2542	SKS 41								
	S-5, S-7	1.2823	-								
Aciers inoxydables	304	1.4301	SUS 304					220	67	154	47
	316	1.4401	SUS 316					180	55	126	38
	410, 420	1.4006, 1.4021	SUS 410, SUS 420 J1					250	76	175	53
	440A	1.4109	SUS 440 A					200	61	140	43
	440C	1.4125	SUS 440 C					200	61	140	43
Aciers inoxydables à durcissement par précipitation	17-4 PH	1.4542, 1.4568	SUS 630, SUS 631					160	49	112	34
	15-5 PH	1.4545	-					140	43	98	30
Aciers inoxydables sans usinage	420F	-	-					270	82	189	58
	301	1.431	-					230	70	161	49
Alliages au nickel	Monel® K-500	2.4375	-							90	27
	Duranickel®301	-	-							80	24
Super alliages à bases de fer	A286, Incoloy® 825	1.4980	SUH 660							80	24
	Incoloy® 600	-	-							75	23
	Pyromet®X-15	-	-							90	27
Alliages à base de nickel	Inconel® 600, Inconel® 718, Nimonic®90	2.4816, 2.4668,	NCF-600							85	26
	NI-SPAN-C®902, RENE 41®	2.4973	-							85	26
	Inconel® 625	2.4831	-							115	35
	Hastalloy B, Waspalloy	2.4800, 2.4654	Ni-Mo28							75	23
	Nimonic®75, RENE 88	2.4951	-							75	23
Alliages au titane	CP Titanium	3.7025	-							150	46
	Ti-6Al-4V	3.7615	-							150	46
Fer de fonte	A536 (60-40-18)	0.7040	FCD 40								
	A536 (120-90-02)	0.7080	-								
	A48 (Class 20)	0.6010	FC 10								
	A48 (Class 40)	0.6025	FC 25								
	A48 (Class 60)	0.6040	-								

* Pour les scies à métaux fonctionnant entre 275 et 350 PPM. (84 et 107 MPM)

** Généralement pour les aciers en carbone trempé et renforcé jusqu'à 61 Rc.



LAMES DE SCIES À RUBAN

LAMES DE SCIES À RUBAN BI-MÉTAL

CONTESTOR GT®

THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Voici pourquoi les Lames Bi-métal LENOX® sont meilleures:**

Une forme de dents brevetée qui a fait ses preuves!

Matières premières : Pour l'ensemble de sa gamme, LENOX® sélectionne uniquement les matières premières parmi celles de la meilleure qualité qui existe.

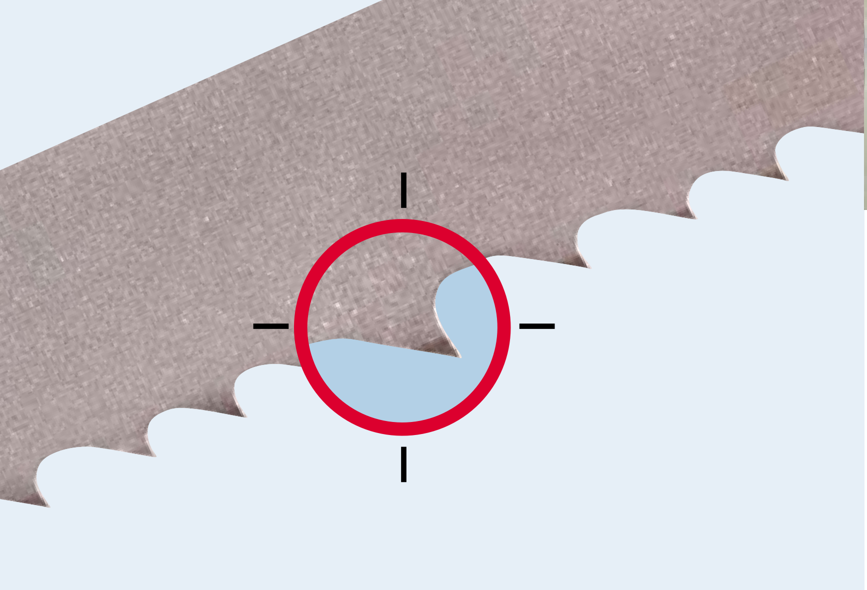
Procédés de fabrication : notre avantage par rapport au reste de la concurrence est également du au fait que nous sommes propriétaires de nos moyens et procédés de fabrication!

- Bi-métal : LENOX® maitrise cette technologie. En assemblant nous-même nos matériaux composites bi-métal, nous pouvons contrôler les soudures et assurer un très haut niveau de Qualité.

- Traitment thermique : près de 90 années d'expérience dans la fabication de produits de sciage de très hautre qualité ont fait de LENOX® le leader dans le domaine des traitements thermiques.

CONTESTOR GT®

Lame bi-métal haute performance





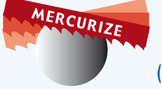
THE LENOX® ADVANTAGE™

- **GT (Ground Tooth) = Dents Usinées**
  Permet de couper avec une vitesse d'avance plus faible
- **Tranchant des dents en HSS : Acier Ultra Rapide**
  Normalement en M42. Certaines dentures et dimensions sont disponibles en M51 (voir le tableau ci-dessous).
- **Un fond de dent unique en son genre**
  Un rayon de courbure calculé pour renforcer la dent.
- **A utiliser dans les cas où la durée de vie de l'outils ainsi que la précision de la coupe sont les facteurs importants.**

Caractéristiques

Largeur x Épaisseur Pouces	MM	Denture (DPP ou TPI) .7/1.0	1.0/1.3	1.4/2.0	2/3	3/4	4/6	Utilisations
1 x .035	27 x 0.90				●	●	●	Alliages pour l'aérospatial, Aciers à outils,
1-1/4 x .042	34 x 1.07			◆	◆	◆	◆	Aciers inoxydables, Alliages à base de nickel,
1-1/2 x .050	41 x 1.27		◆	◆	◆■	◆■	◆	Alliages de Titanes.
2 x .050	54 x 1.27		◆	◆	◆	◆		
2 x .063	54 x 1.60	◆	◆	◆	◆■	◆	◆	
2-5/8 x .063	67 x 1.60	◆	◆■	◆■	◆	◆	◆	
3 x .063	80 x 1.60	◆	◆	◆				

● = Dents fraisées
◆ = Dents usinées (GT)
■ = Tranchant des dents disponibles en HSS M51

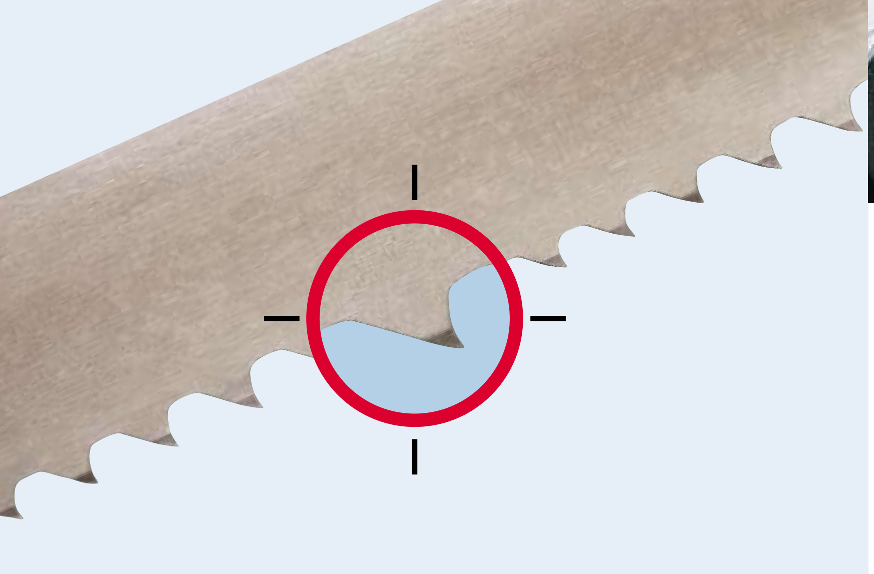


(voir page 8 pour plus d'informations)



LXP®

LENOX® EXTREME PRODUCTION
Pour Une Productivité Extrême!



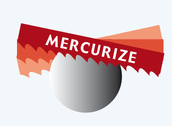


THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Fonds de dent de grandes capacités**
  une évacuation efficace des copeaux permet d'obtenir une très grande productivité dans le sciage des aciers alliés et aciers au carbone.
- **Angle de coupe très positif**
  Pour une pénétration facile dans la matière avec réduction des efforts de coupe.

Caractéristiques

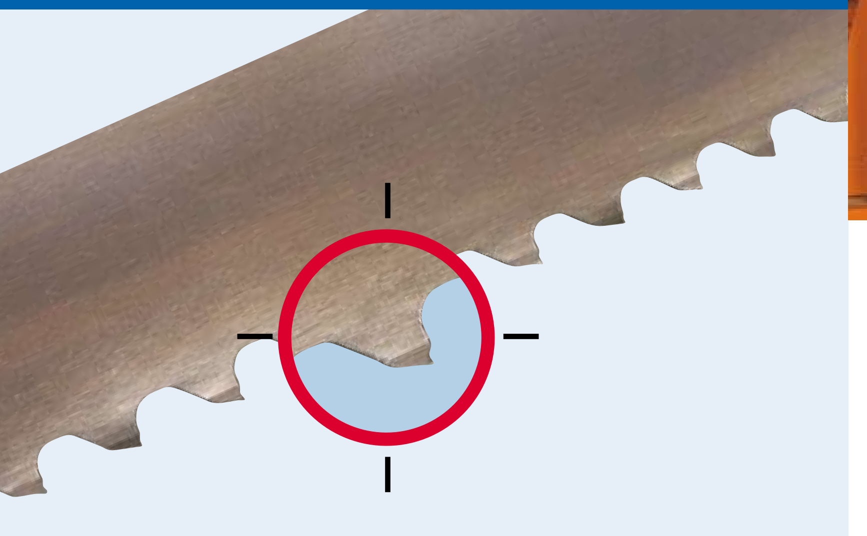
Largeur x Épaisseur		Denture (DPP ou TPI)						
Pouces	MM	1.0/1.3	1.5/2.0	2/3	3/4	4/6	5/8	Utilisations
3/4 x .035	19 x 0.90					◆		Sciage de production, Aluminium, Aciers au carbone, Aciers à roulement, Aciers alliés, Aciers à outils, Aciers inoxydables, solides, Tubes épais.
1 x .035	27 x 0.90			◆	◆	◆	◆	
1-1/4 x .042	34 x 1.07		◆	◆	◆	◆	◆	
1-1/2 x .050	41 x 1.27		◆	◆	◆	◆		
2 x .063	54 x 1.60	◆	◆	◆	◆	◆		
2-5/8 x .063	67 x 1.60	◆	◆	◆	◆			
3 x .063	80 x 1.60	◆						



(voir page 8 pour plus d'informations)

Rx®+

Conçu pour couper les charpentes, les tubes et les paquets.





THE LENOX® ADVANTAGE™

- **conception de dents renforcées**
  Pour une durée de vie prolongée et une durabilité extrême.
- **un profil de dents breveté et unique**
  Fonctionne pour les coupes interrompues. Supprime la casse des dents.
- **une denture et un avoyage brevetés et uniques**
  Minimisent les vibrations et répartissent équitablement le travail de chaque dent. Ceci a pour effet d'éliminer les harmoniques et de réduire le bruit de manière significative.
- **pointes des dents en acier rapide M42**
  Pour la longévité

Caractéristiques

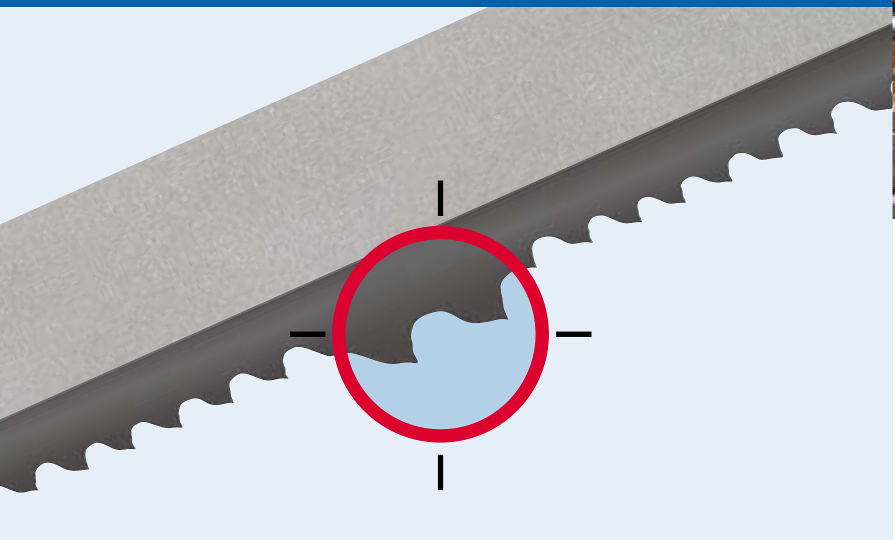
Largeur x Épaisseur Pouces	MM	Denture (DPP ou TPI) 2/3	3/4	4/6	5/8	10/14	Utilisations
5/8 x .032	16 x 0.80					✱	Profilés de large section, coupes en paquets de structure en acier et de tubes.
3/4 x .035	19 x 0.90			◆	◆		
1 x .035	27 x 0.90	◆	◆	◆	◆		
1-1/4 x .042	34 x 1.07	◆†	◆†	◆†	◆		
1-1/2 x .050	41 x 1.27	◆†	◆†	◆†	◆		
2 x .050	54 x 1.27	◆†	◆†	◆†	◆		
2 x .063	54 x 1.60	◆†	◆†	◆			
2-5/8 x .063	67 x 1.60	◆†	◆†	◆			

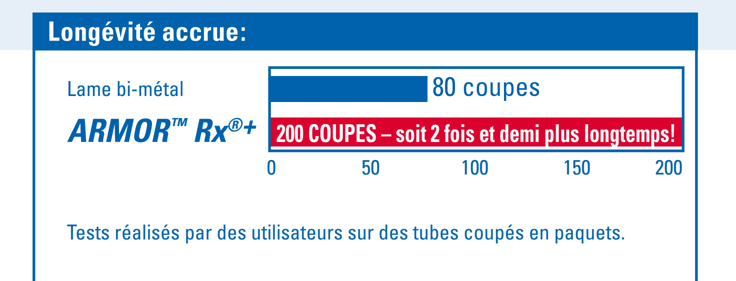
† = disponible en avoyage extra large (EHS), pour éviter le pincement de la lame.
✱ =pointe de dent acier rapide matrix



ARMOR™ Rx®+

Pour Une Longévité Accrue et Une Plus Grande Productivité.





THE LENOX® ADVANTAGE™

- **tous les avantages du *Rx®+*, avec en plus:**
- **ARMOR™ AlTiN pour une meilleure productivité et une longue durée de vie de la lame**
  La combinaison de l'aluminium et du nitrure de titane produit un revêtement dur et résistant, protégeant chaque dent de la chaleur et de l'usure, à l'instar d'une armure! ARMOR™ permet une très haute résistivité à la température. Ainsi la chaleur ne passe pas dans les dents ou dans la pièce coupée, mais est confinée dans les copeaux pour son évacuation.

Caractéristiques

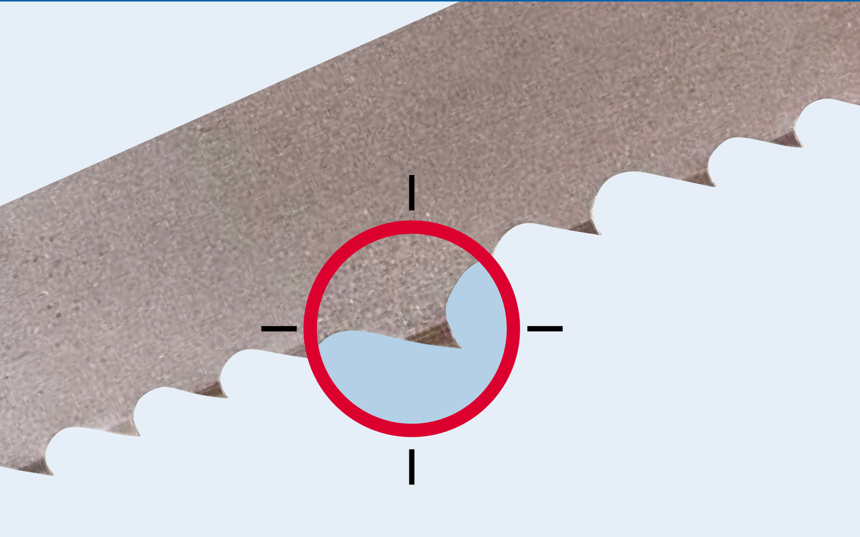
Largeur x Épaisseur Pouces	MM	Denture (DPP ou TPI) 2/3	3/4	4/6	Utilisations
1-1/4 x .042	34 x 1.07	◆	◆†	◆†	Profilés de large section, coupes en paquets de structure en acier et de tubes.
1-1/2 x .050	41 x 1.27	◆	◆†	◆†	
2 x .063	54 x 1.60	◆†	◆†		

† disponible en avoyage extra large (EHS), pour éviter le pincement de la lame.



CLASSIC™

L'Authentique et Unique Lame Multi-usages





THE LENOX® ADVANTAGE™

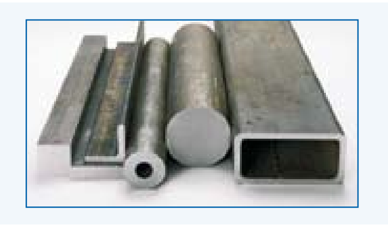
- **fonds de dents peu profonds**
  Un rayon de courbure calculé pour renforcer la dent.
- Forme de dent brevetée ***TUFF TOOTH™***
- **pointes des dents en acier rapide M42**
  Pour la longévité

Caractéristiques

Forme de la denture Largeur x Épaisseur Pouces	MM	*TUFF TOOTH™* Denture (DPP ou TPI) 2/3	3/4	4/6	6/8	*VARI-TOOTH®* (DPP ou TPI) 5/8	6/10	8/12	10/14	Wavy (DPP ou TPI) 14	18	Hook (DPP ou TPI) 3	Utilisations
3/4 x .035	19 x 0.90			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	Aciers au carbone, Aciers
1 x .035	27 x 0.90	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆			◆	légèrement alliés, Aciers à moules,
1-1/4 x .042	34 x 1.07	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆					Aciers à outils, Aciers inoxydables.
1-1/2 x .050	41 x 1.27	◆	◆†	◆		◆							
2 x .050	54 x 1.27	◆	◆	◆									
2 x .063	54 x 1.60	◆†	◆†	◆									

† = disponible en avoyage extra large (EHS), pour éviter le pincement de la lame.





DIEMASTER 2®

Conçu pour le chantournage





THE LENOX® ADVANTAGE™

- **pointes des dents en acier rapide M42**
  Pour la longévité
- **Conçu pour fonctionner à grande vitesse.**
  Tourne deux fois plus vite qu'une lame au carbone
- **Durée de vie accrue**
  Dure 10 fois plus longtemps que les lames au carbone.
- **Pour les applications de sciage à avance manuelle**
  Dans les ateliers d'outillage et de matrice, les ateliers d'usinage et les sites de maintenance.

Caractéristiques

Forme de la denture Largeur x Épaisseur		*VARI-TOOTH®* Denture (DPP ou TPI)				Standard (DPP ou TPI)				Hookw (DPP ou TPI)			
Pouces	MM	6/10	8/12	10/14	14/18	10	14	18	24	3	4	6	Utilisations
1/4 x .025	6.4 x 0.64			◆	◆							◆	Aciers au carbone, Aciers légèrement alliés, Aciers à moule, Aciers à outils, Tôles
1/4 x .035	6.4 x 0.90			◆		◆						◆	
3/8 x .025	9.5 x 0.64			◆	◆								
3/8 x .035	9.5 x 0.90					◆					◆	◆	
1/2 x .020	12.7 x 0.50			✱	✱		✱	✱	✱				
1/2 x .025	12.7 x 0.64	◆	◆	◆	◆		◆	◆			◆	◆	
1/2 x .035	12.7 x 0.90					◆	◆			◆	◆	◆	

✱ = disponible en avoyage extra large (EHS), pour éviter le pincement de la lame.

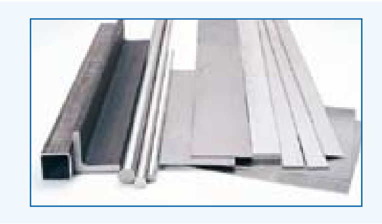
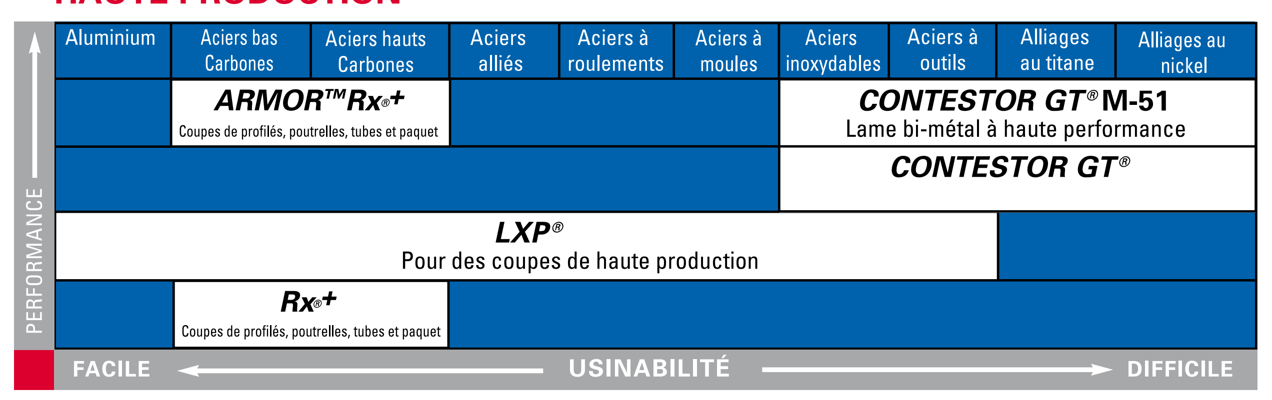


TABLEAU DE SÉLECTION DES LAMES BI-MÉTAL

HAUTE PRODUCTION



UTILISATION GENERALE

Aciers bas Carbones	Aciers alliés légers	Aciers à moules	Aciers à outils	Aciers inoxydables
CLASSIC™ 19mm et largeur supérieure				
DIEMASTER 2® 12,7mm et largeur inférieure				

PERFORMANCE

FACILE ← USINABILITÉ → DIFFICILE

Pour obtenir une assistance technique, contactez-nous sur le site Web à l'adresse www.lenox.eu ou contactez votre représentant technique LENOX®

PARAMÈTRES À REPORTER DANS LE TABLEAU DE VITESSES DES LAMES BI-MÉTAL

Ces chiffres servent de repère pour la coupe de matériaux 4" (100 mm) avec une lame bi-métal et un graissage par arrosage:

Régler la vitesse du ruban selon les différentes tailles de matériaux

Matériau:	la vitesse du ruban:
1/4" (6mm)	Vitesse du tableau + 15%
3/4" (19mm)	Vitesse du tableau + 12%
1-1/4" (32mm)	Vitesse du tableau + 10%
2-1/2" (64mm)	Vitesse du tableau + 5%
4" (100mm)	Vitesse du tableau =
8" (203mm)	Vitesse du tableau - 12%

- Réduisez la vitesse du ruban de 15 % lorsque vous utilisez les lubrifiants *MICRONIZER®*
- Réduisez la vitesse du ruban de 30 % à 50 % lorsque vous sciez sans utiliser de lubrifiant.
- Réduisez la vitesse du ruban de 50 % lorsque vous sciez avec des lames en carbone.

Pour les matériaux traités thermiquement

RÉDUIRE la vitesse du ruba:	Lorsque vous sciez un matériau plus dur: Rockwell	Brinell
0%	Jusqu'à 20	226
5%	22	237
10%	24	247
15%	26	258
20%	28	271
25%	30	286
30%	32	301
35%	36	336
40%	38	353
45%	40	371

TABLEAU DE VITESSES POUR LES LAMES BI-MÉTAL

Matériaux	Désignation USA	Werkstoff	JIS	PPM	MPM
Alliages au aluminium	2024, 5052, 6061, 7075	3.1355, 3.3525, 3.3211, 3.4365	2024, 5052, 6061, 7075	275-340*	84-104*
Alliages au cuivre	CDA 220	2.0230	C2200	210	64
	CDA 360	2.0375	C3601	295	89
	Copper Nickel (30%)	2.0835	-	200	61
	Beryllium Copper	-	C1700, C1720	160	49
Alliages au bronze	AMPCO 18	-	-	180	55
	AMPCO 21	-	-	160	49
	AMPCO 25	-	-	110	34
	Leaded Tin Bronze	2.1177	-	290	88
	Aluminum Bronze 865	2.0976	AIBCIn1	150	46
	Manganese Bronze	2.0602	-	215	65
	932	-	-	280	85
	937	-	-	250	76
Alliages au laiton	Cartridge Brass, Red Brass (85%)	-	BC6	220	67
	Naval Brass	-	YCuZnSn	200	61
Aciers doux sans usinage	1145	-	-	270	82
	1215	1.0736	SUM 25	325	99
	12L14	1.0718	SUM 24L	350	107
Aciers de construction	A36	1.0132	-	250	76
Aciers bas carbone	1008, 1018	1.0310, 1.0453	S9CK	270	82
	1030	1.1178	S 30 C	250	76
Aciers moyenne carbone	1035	1.0501	S 35 C	240	73
	1045	1.0503, 1.1191	S 45 C	230	70
Aciers haute carbone	1060	1.0601	S 58 C, S 60 CM	200	61
	1080	1.1259	1080	195	59
	1095	1.0618	SUP 4	185	56
Aciers Mn	1541	1.1167	SMn 438 (H)	200	61
	1524	1.0499	SCMn1, SCMn21	170	52
Aciers Cr-Mo	4140	1.7225	SCM 440 (H)	225	68
	41L50	-	-	235	71
	4150H	-	-	200	61
Aciers alliés Cr	6150	1.8159	SUP 10	190	58
	52100	1.3505	SUJ 2	160	49
	5160	1.7176	SUP 9 (A)5	195	59
Aciers Ni-Cr-Mo	4340	1.6565	SNCM 439, SNCM 8	195	59
	8620	1.6523	SNCM 220H, SNCM 21	215	65
	8640	1.6546	SNCM 240	185	56
	E9310	1.6657	-	160	49
Alliages bas aciers à outils	L-6	1.2714	SKT 4	145	44
Aciers à outils trempés à l'eau	W-1	1.1673	SK 1	145	44
Aciers à outils travaillés à froid	D-2	1.2379	SKD 11	90	27
Aciers à outils trempés à l'air	A-2	1.2363	SHD 12	150	46
	A-6	-	-	135	41
	A-10	-	-	100	30
Aciers à outils travaillés a chaud	H-13	1.2344	SKD 61	140	43
	H-25	-	-	90	27
Aciers à outils trempés à l'huile	0-1	1.2510	SKS 3	140	43
	0-2	1.2842	-	135	41
HSS	M-2, M-10	1.3343	SKH 9	105	32
	M-4, M-42	1.3348, 1.3247	SKH 54, SKH 59	95	29
	T-1	1.3355	SKH 2	90	27
	T-15	1.3202	SKH 10	60	18
Aciers à moules	P-3	-	-	180	55
	P -20	1.2328	-	165	50
Aciers à outils résistants aux chocs	S-1	1.2542	SKS 41	140	43
	S-5,S-7	1.2823	-	125	38
Aciers inoxydables	304	1.4301	SUS 304	115	25
	316	1.4401	SUS 316	90	27
	410, 420	1.4006, 1.4021	SUS 410, SUS 420 J1	135	41
	440A	1.4109	SUS 440 A	80	24
	440C	1.4125	SUS 440 C	70	21
Aciers inoxydables à durcissement par précipitation	17-4 PH	1.4542, 1.4568	SUS 630, SUS 631	70	21
	15-5 PH	1.4545	-	70	21
Aciers inoxydables sans usinage	420F	-	-	150	46
	301	1.431	-	125	38
Alliages au nickel	Monel® K-500	2.4375	-	70	21
	Duranickel®301	-	-	55	16
Super alliages à bases de fer	A286, Incoloy® 825	1.4980	SUH 660	80	24
	Incoloy® 600	-	-	55	16
	Pyromet®X-15	-	-	70	21
Alliages à base de nickel	Inconel® 600, Inconel® 718, Nimonic®90	2.4816, 2.4668	NCF-600	60	18
	NI-SPAN-C®902, RENE 41®	2.4973	-	60	18
	Inconel® 625	2.4831	-	80	24
	Hastalloy B, Waspalloy	2.4800, 2.4654	Ni-Mo28	55	16
	Nimonic®75, RENE 88	2.4951	-	50	16
Alliages au titane	CP Titanium	3.7025	-	85	25
	Ti-6AI-4V	3.7615	-	65	20
Fer de fonte	A536 (60-40-18)	0.7040	FCD 40	225	68
	A536 (120-90-02)	0.7080	-	110	34
	A48 (Class 20)	0.6010	FC 10	160	49
	A48 (Class 40)	0.6025	FC 25	115	25
	A48 (Class 60)	0.6040	-	95	28

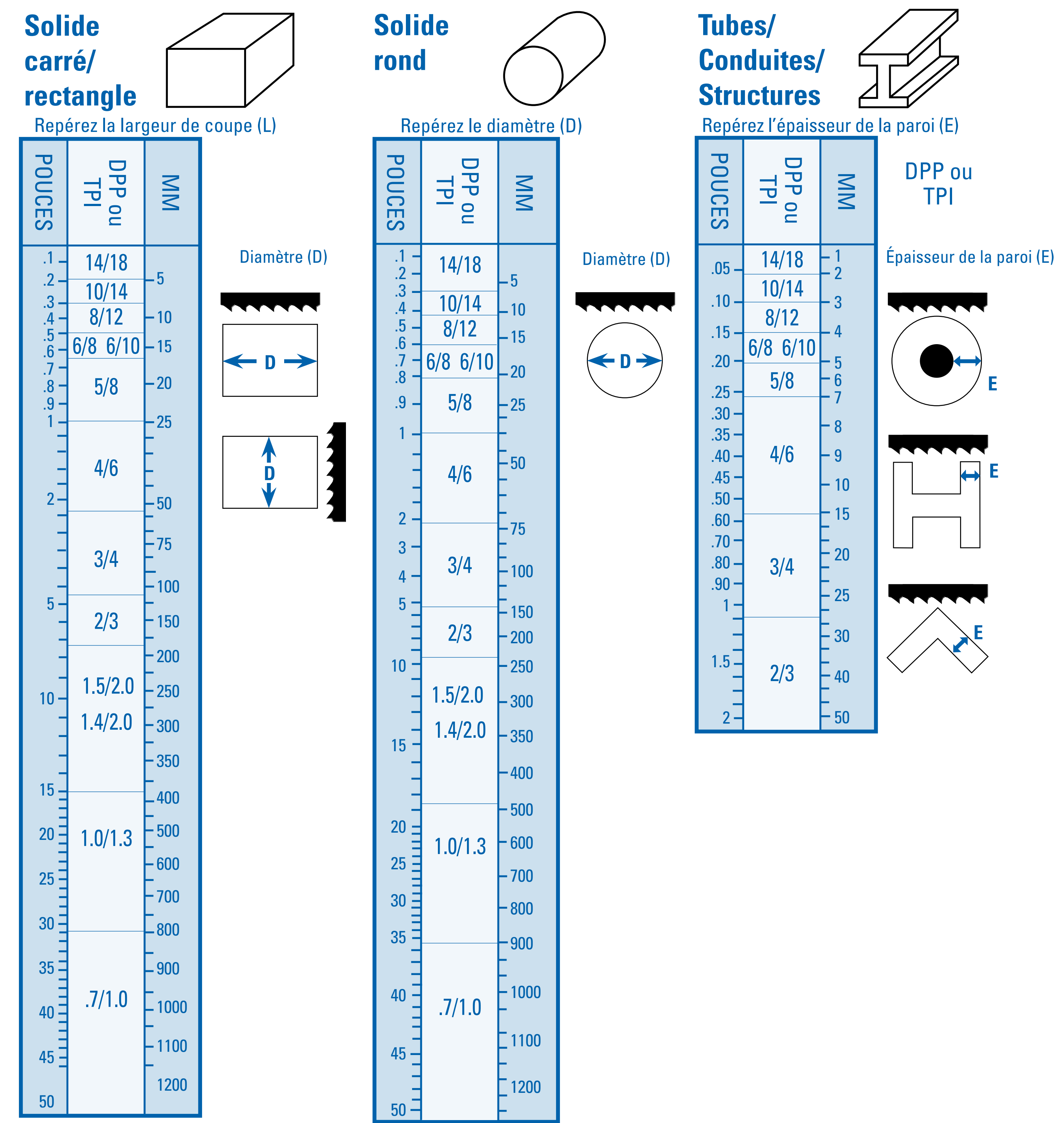
PPM = Pied par minutes

MPM = Mètres par minutes

* Ces vitesses sont appliquées à la coupe d'aluminium sur des scies à métaux. Les chambres de coupe d'aluminium de production utilisent généralement des scies de production à grande vitesse qui coupent à des vitesses comprises entre 3 500 et 8 500 PPM. (1000 et 2600 MPM)

TABLEAU DE SELECTION DE DENTURE

1. Déterminez la taille et la forme du matériau à couper.
2. Choisissez le tableau (solide carré, rond, tubes/ structures)
3. Lisez la denture en TPI ou DPP (dents par pouce)





LAMES DE SCIES À RUBAN

LAMES DE SCIES À RUBAN CARBONE

THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Voici Pourquoi les Lames de Scies à Ruban Carbone LENOX® sont Meilleures:**

  Matières premières: Pour l'ensemble de sa gamme, LENOX® sélectionne uniquement les matières premières parmi celles de la meilleure qualité qui existe.

  Procédé de fabrication: LENOX® a toujours été et continue à être le leader industriel du traitement thermique. Cette phase de fabrication est la clef de la qualité de nos lames de scies à ruban carbone.

NEO-TYPE®

Lame en acier au carbone avec dossier renforcé





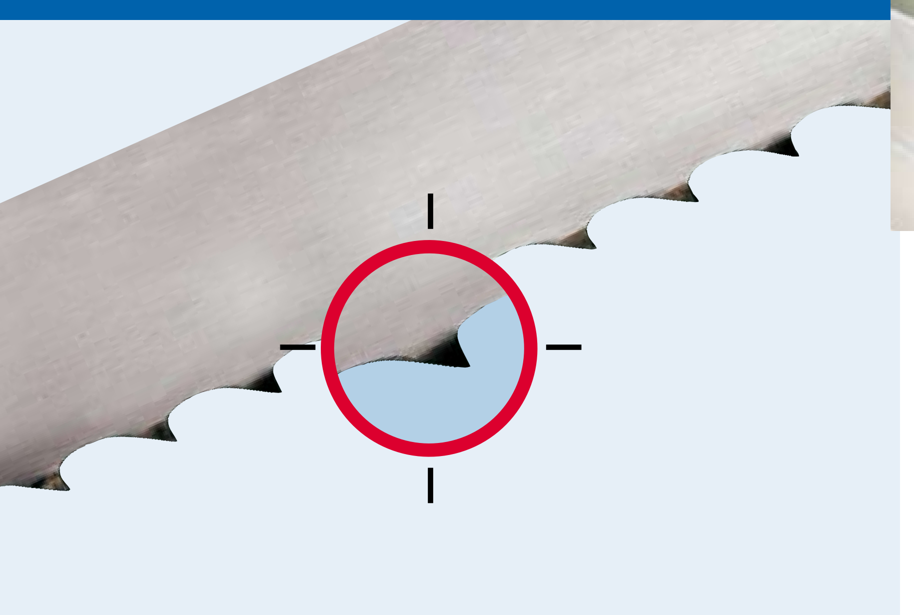
- **Dossier renforcé**
- **Idéal pour couper les aciers doux**
  A des basses vitesses, grâce à une conception de lames qui presentent à la fois des dents durcies et un dossier renforcé.

Caractéristiques

Forme de dent / Avoyage / Hauteur x épaisseur		Standard Raker Denture (DPP ou TPI)					Standard Wavy (DPP ou TPI)	Hook Raker (DPP ou TPI)		
Pouces	MM	6	8	10	14	18	24	3	4	Utilisations
1/4 x .025	6.4 x 0.64			◆	◆	◆	◆			Métaux ferreux, ponctuellement
3/8 x .025	9.5 x 0.64		◆	◆	◆	◆				sur aciers doux.
1/2 x .025	12.7 x 0.64	◆	◆	◆	◆	◆	◆		◆	Pour utilisation sur des scies
5/8 x .032	16 x 0.80			◆	◆					à rubans de petites
3/4 x .032	19 x 0.80	◆	◆	◆	◆	◆				tailles et à avance manuelle.
1 x .035	25.4 x 0.90	◆	◆	◆	◆			◆		

FLEX BACK

Lame en acier carbone polyvalente





THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Polyvalence**
  Grâce à un dossier souple et à des pointes de dents durcies par traitement thermique, ces lames peuvent couper une large gamme de matériaux à des vitesses relativement élevées.
- **Utilisations**
  Scies à rubans verticales à avance manuelle, métaux non ferreux, matériaux abrasifs, découpe du bois.

Charactéristiques

Forme de dent		Hook					Skip
Avoyage		Raker				Alternate	Raker
Hauteur x épaisseur		(DPP ou TPI)				(DPP ou TPI)	(DPP ou TPI)
Pouces	MM	2	3	4	6	2	1
1/4 x .025	6.4 x 0.64			◆	◆		
3/8 x .025	9.5 x 0.64		◆	◆	◆		
1/2 x .025	12.7 x 0.64		◆	◆	◆		
3/4 x .032	19 x 0.80	◆	◆	◆	◆		
1 x .035	25.4 x 0.90	◆	◆				
2 x .035	50.8 x 0.90					◆	◆

#32 WOOD

Lame dédiée au bois



THE LENOX® ADVANTAGE™

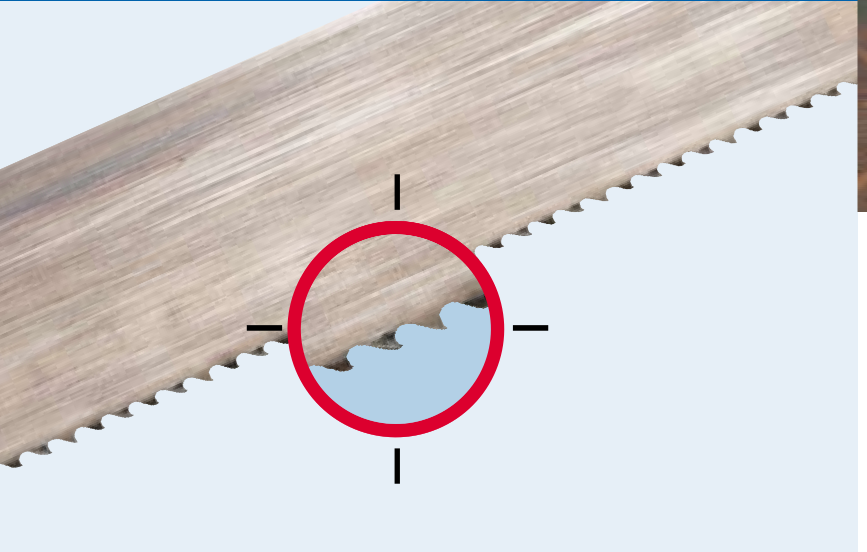
- Epaisseur 0.032 pouces (soit 0.8 mm) pour le chantournage

Caractéristiques

Forme de dent / Avoyage / Hauteur x épaisseur		Hook				
		Raker – Denture (DPP ou TPI)			Alternate (DPP ou TPI)	
Pouces	MM	2	3	4	3	4
1/4 x .032	6.4 x 0.80			◆		◆
3/8 x .032	9.5 x 0.80		◆	◆	◆	◆
1/2 x .032	12.7 x 0.80	◆	◆	◆	◆	

FRICTION BAND

Augmentation de la chaleur de frottement pour les métaux ferreux





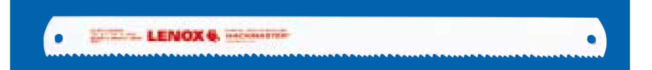
THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Peut tourner jusqu'à 20 000 pieds par minutes (c'est-à-dire 6 100 mètres par minute).** Pour couper les métaux ferreux jusqu'à des épaisseurs de 18 mm.

Caractéristiques

Forme de dent Avoyage Hauteur x épaisseur Pouces	 MM	Standard Raker Denture (DPP ou TPI) 10	Utilisations
1 x .035	25.4 x 0.90	◆	Coulées et masselottes, ensembles coulés, formes atypiques, tôles

HACKMASTER®



Lame de Scie Alternatives pour une grande longévité dans la coupe des métaux

Caractéristiques

Référence produit	Longueur x Hauteur x Épaisseur Pouces	MM	DPP ou TPI
22106-250HV	12 x 1 x .050	300 x 27 x 1.30	6/10
22010-250H	12 x 1 x .050	300 x 27 x 1.30	10
22011-254H	12 x 1 x .050	300 x 27 x 1.30	14
22114-450HV	14 x 1 x .050	355 x 27 x 1.30	6/10
22017-450H	14 x 1 x .050	355 x 27 x 1.30	10
22018-454H	14 x 1 x .050	355 x 27 x 1.30	14
22155-466HV	14 x 1-1/4 x .062	355 x 34 x 1.60	4/6
22022-466H	14 x 1-1/4 x .062	355 x 34 x 1.60	6
22123-460HV	14 x 1-1/4 x .062	355 x 34 x 1.60	6/10
22023-460H	14 x 1-1/4 x .062	355 x 34 x 1.60	10
22026-474H	14 x 1-1/2 x .075	355 x 41 x 1.90	4
22156-476HV	14 x 1-1/2 x .075	355 x 41 x 1.90	4/6
22027-476H	14 x 1-1/2 x .075	355 x 41 x 1.90	6
22043-750H	17 x 1 x .050	432 x 27 x 1.30	10
22044-754H	17 x 1 x .050	432 x 27 x 1.30	14
22046-766H	17 x 1-1/4 x .062	432 x 34 x 1.60	6
22147-760HV	17 x 1-1/4 x .062	432 x 34 x 1.60	6/10
22047-760H	17 x 1-1/4 x .062	432 x 34 x 1.60	10
22157-866HV	18 x 1-1/4 x .062	457 x 34 x 1.60	4/6
22050-866H	18 x 1-1/4 x .062	457 x 34 x 1.60	6
22151-860HV	18 x 1-1/4 x .062	457 x 34 x 1.60	6/10
22051-860H	18 x 1-1/4 x .062	457 x 34 x 1.60	10
22158-874HV	18 x 1-1/2 x .075	457 x 41 x 1.90	3/4
22054-874H	18 x 1-1/2 x .075	457 x 41 x 1.90	4
22159-876HV	18 x 1-1/2 x .075	457 x 41 x 1.90	4/6
22055-876H	18 x 1-1/2 x .075	457 x 41 x 1.90	6

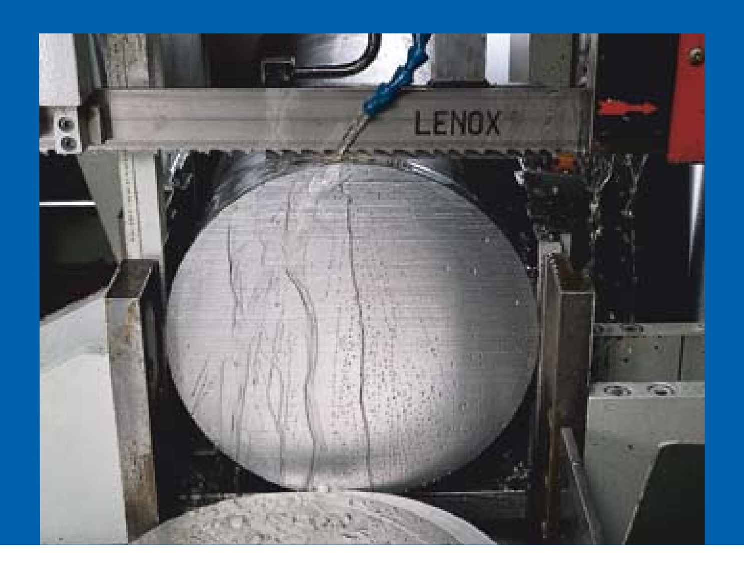
Référence produit	Longueur x Hauteur x Épaisseur Pouces	MM	DPP ou TPI
22160-884HV	18 x 1-3/4 x .088	457 x 48 x 2.25	3/4
22060-884H	18 x 1-3/4 x .088	457 x 48 x 2.25	4
22061-886H	18 x 1-3/4 x .088	457 x 48 x 2.25	6
22064-976H	19 x 1-1/2 x .075	483 x 41 x 1.90	6
22162-184HV	21 x 1-3/4 x .088	533 x 48 x 2.25	3/4
22069-184H	21 x 1-3/4 x .088	533 x 48 x 2.25	4
22070-186H	21 x 1-3/4 x .088	533 x 48 x 2.25	6
22163-404HV	24 x 2 x .100	610 x 54 x 2.50	3/4
22081-404H	24 x 2 x .100	610 x 54 x 2.50	4
22164-406HV	24 x 2 x .100	610 x 54 x 2.50	4/6
22086-004H	30 x 2-1/2 x .100	762 x 65 x 2.50	4
22557-35066KV	13.78 x 1-3/8 x .062	350 x 35 x 1.60	4/6
22523-35060KV	13.78 x 1-3/8 x .062	350 x 35 x 1.60	6/10
22540-40068KV	15.75 x 1-3/8 x .062	400 x 35 x 1.60	5/8
22541-40060KV	15.75 x 1-3/8 x .062	400 x 35 x 1.60	6/10
22558-40076KV	15.75 x 1-5/8 x .075	400 x 41 x 1.90	4/6
22551-45060KV	17.72 x 1-3/8 x .062	450 x 35 x 1.60	6/10
22560-45074KV	17.72 x 1-5/8 x .075	450 x 41 x 1.90	3/4
22561-45076KV	17.72 x 1-5/8 x .075	450 x 41 x 1.90	4/6
22562-50076KV	19.69 x 1-5/8 x .075	500 x 41 x 1.90	4/6
22563-55084KV	21.65 x 1-7/8 x .088	550 x 48 x 2.25	3/4
22564-57504KV	22.64 x 2-1/8 x .100	575 x 54 x 2.50	3/4
22565-60004KV	23.62 x 2-1/8 x .100	600 x 54 x 2.50	3/4
22566-65006KV	25.59 x 2-1/8 x .100	650 x 54 x 2.50	4/6
22567-70004KV	27.56 x 2-1/8 x .100	700 x 54 x 2.50	3/4
22568-70006KV	27.56 x 2-1/8 x .100	700 x 54 x 2.50	4/6

HV = *HACKMASTER® VARI-TOOTH®* **KV** = pour machine type KASTO *VARI-TOOTH®* **H** = *HACKMASTER®*



LAMES DE SCIES À RUBAN

FLUIDES DE COUPE



THE LENOX® ADVANTAGE™

- S'utilise en toute sécurité
- Biodégradable
- Base synthétique
- Améliore remarquablement la durée de vie de l'outil
- Réduit l'usure de la machine

BAND-ADE®

Huile de coupe semi synthétique

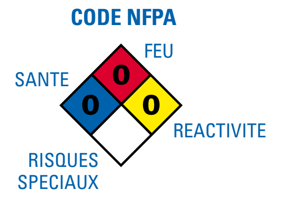
Caractéristiques

Référence produit	Article
68004	Bidon d'1 gallon / 3,8 litres (colisage par 4).
68005	Bidon de 2,5 gallons / 9,5 litres (colisage par 2).
68003	Bidon de 5 gallons / 18,9 litres.
68001	Fut de 55 gallons / 208,2 litres.

Ce produit est uniquement destiné à des utilisations industrielles. Il n'est pas recommandé de l'utiliser comme lubrifiant en spray. Mélanger avec de l'eau selon le mode d'emploi fourni.

HMIS/WHMIS
INDEX DE LA SANTE -0
FLAMMABILITE -0
REACTIVITE – 0
PROTECTION INDIVIDUELLE – A

CODE NFPA



THE LENOX® ADVANTAGE™

- Réduit l'usure de la machine et améliore la durée de vie de la lame
- Les surfaces peuvent être ensuite peintes ou soudées
- Sans dangers pour les mains de l'utilisateur; n'assèche pas la peau.
- Ne contient ni chlore, ni soufre, ni silicone, ni lubrifiants issus du pétrole, ni sulfonates.
- Biodégradable

LENOX® Machine Cleaner nettoyant machine.
Prépare votre carter à l'utilisation des huiles de coupe LENOX® .
68006 Bidon d'1 gallon / 3,8 litres (colisage par 4).

HMIS/WHMIS
INDEX DE LA SANTE -1
FLAMMABILITE -0
REACTIVITE – 0
PROTECTION INDIVIDUELLE – A

CODE NFPA
FEU 0
SANTE 0
REACTIVITE 0
RISQUES SPECIAUX

Ce produit est uniquement destiné à des utilisations industrielles.
Il n'est recommandé de l'utiliser comme lubrifiant en spray. Mélanger avec de l'eau selon le mode d'emploi fourni.

SAW MASTER™

Huile de coupe synthétique



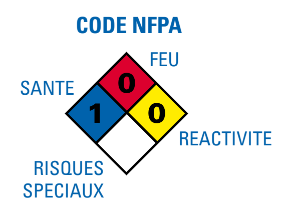
Caractéristiques

Référence produit	Article
68064	Bidon d'1 gallon / 3,8 litres (colisage par 4).
68061	Bidon de 5 gallons / 18,9 litres.
68062	Fut de 55 gallons / 208,2 litres.

Ce produit est uniquement destiné à des utilisations industrielles. Il n'est pas recommandé de l'utiliser comme lubrifiant par vaporisation. Mélanger avec de l'eau selon le mode d'emploi fourni.

HMIS/WHMIS
INDEX DE LA SANTE -1
FLAMMABILITE -0
REACTIVITE – 0
PROTECTION INDIVIDUELLE – A

CODE NFPA



THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Lubrifie et refroidit afin de prolonger la durée de vie de l'outil**
- **Rejette la plupart des huiles qui sont sur les matériaux à couper.**
- **Utilisation en toute sécurité, non-irritant pour l'utilisateur**
- **Mousse peu ou pas du tout**
- **Durée de vie prolongée du carter: excellent traitement anti microbien qui protège du rancissement.**
- **Peut-être utilisé dans la plupart des applications nécessitant une eau dure.**

ANTI-SPATTER

Fini les projections !

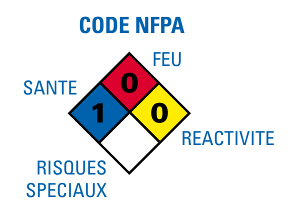


Caractéristiques

Réference produit	Article
69040	Bouteille d'air comprimé de 14 onces / 397 grammes (colisage par 12).
69041	Pulvérisateur à gâchette de 32 onces / 906 grammes (colisage par 12).
69039	Bidon d'1 gallon / 3,8 litres
69038	Bidon de 5 gallons / 18,9 litres.
69037	Fut de 55 gallons / 208,2 litres.

HMIS/WHMIS
HEALTH INDEX – 1
FLAMMABILITY – 0
REACTIVITY – 0
PERSONAL PROTECTION – A

CODE NFPA



THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Non toxique, non explosif, inflammable**
- **Ne contient pas de silicone ni de chlore**
- **Bouteille de 14 onces hautes performances**
  Air comprimé naturellement (sans gaz propulseurs), facile à manipuler et peut être utilisé sans gants. Vaporiser en position renversée!
- **Pas de perte de produit**
  Utilisation intégrale des 14 onces.
- **Protège les gabarits et montures**

Fiches techniques relatives à la sécurité du produit disponibles sur demande.

LENOX® *LUBE®*

Lubrifiant Synthétique pour Utilisation par Vaporisation

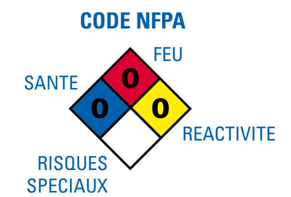
Caractéristiques

Réference produit	Article
68014	Bidons d'1 gallon / 3,8 litres (colisage par 4).
68018	Bidon de 5 gallons / 18,9 litres.
68017	Fut de 55 gallons / 208,2 litres.

Ce produit est uniquement destiné à des utilisations industrielles.
Ne pas diluer ce produit.

HMIS/WHMIS
INDEX DE LA SANTE -0
FLAMMABILITE -0
REACTIVITE – 0
PROTECTION INDIVIDUELLE – A

CODE NFPA



THE LENOX® ADVANTAGE™

- **LENOX® *LUBE®* est spécialement composé pour être utilisé avec le *MICRONIZER®* ou ou avec le *MICRONIZER®*, Junior.**
  Une petite quantité de ce lubrifiant synthétique à base d'eau favorisera la pénétration de la dent dans la matière et réduira l'élévation de température par frottement. Il en résultera une durée de vie prolongée de la lame tout en gardant un environnement de travail propre et en réduisant les coûts liés au système de refroidissement.
- **A utiliser pour la coupe des métaux ferreux**
  Aciers au carbone et aciers alliés, aciers à outils et aciers inoxydables.
- **compatible avec l'huile de coupe *BAND-ADE®***
- **Les surfaces peuvent être ensuite peintes ou soudées**

C/AI LUBE

Pour Lubrification par Vaporisation dans les coupes de matériaux non-ferreux



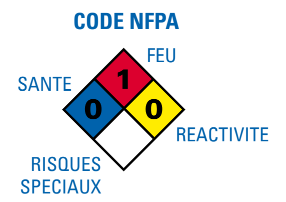
Caractéristiques

Réference produit	Article
68024	Bidons d'1 gallon / 3,8 litres (colisage par 4).
68026	Bidon de 5 gallons / 18,9 litres.
68025	Fut de 55 gallons / 208,2 litres.

Ce produit est uniquement destiné à des utilisations industrielles.
Ne pas diluer ce produit.

HMIS/WHMIS
INDEX DE LA SANTE -0
FLAMMABILITE -1
REACTIVITE – 0
PROTECTION INDIVIDUELLE – A

CODE NFPA



THE LENOX® ADVANTAGE™

- **LENOX® est spécialement composé pour être utilisé avec le MICRONIZER® ou avec le MICRONIZER® Junior**
  Une petite quantité de ce lubrifiant synthétique à base d'eau favorisera la pénétration de la dent dans la matière et réduira l'élévation de température par frottement. Il en résultera une durée de vie prolongée de la lame tout en gardant un environnement de travail propre et en réduisant les coûts liés au système de refroidissement.
- **A utiliser pour la coupe des métaux non-ferreux, comme les alliages d'aluminium et de cuivre.**
- **Non soluble dans l'eau**

LUBE TUBE

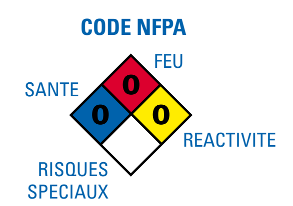
Tube de lubrifiant à appliquer manuellement

Caractéristiques

Référence produit	Article
68020	Tube de 14,5 onces / 411,1 grammes (colisage par 12).

HMIS/WHMIS
INDEX DE LA SANTE -0
FLAMMABILITE -0
REACTIVITE – 0
PROTECTION INDIVIDUELLE – A

CODE NFPA



THE LENOX® ADVANTAGE™

- **Lubrifiant haute pression qui permet d'éviter l'élévation de la température due au frottement entre les surfaces métalliques.**
- **Conçu pour être appliqué sur les lames de scies à ruban ou tout autre outil coupant.**
- **Améliore la durée de vie de l'outil**
  Pour les utilisations de coupes, perçages, fraisages, affûtages, filetages et taraudages.
- **Peut-être utilisé sur les métaux ferreux et non ferreux, sur les coulées et masselottes en aluminium, les plaques et les extrusions.**
- **Biodégradable, non toxique et non tachant**

MICRONIZER® ET MICRONIZER® JR.

Système de Lubrification par Vaporisation



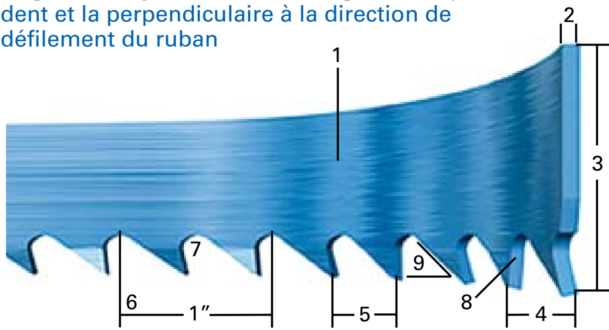
Une pompe à fluide précise et des systèmes de réglage de la pression permettent de pulvériser la quantité parfaite de lubrifiant sur la lame. Différents types de buses sont disponibles.
Le MICRONIZER® est recommandé pour le sciage en production et pour les scies à rubans utilisant des lames de hauteurs 34mm et plus.

Le MICRONIZER® Junior est recommandé pour le sciage avec des rubans de hauteurs inférieures à 27 mm, sur des machines non automatiques et les applications de métalleries.

Pour plus d'informations, vous pouvez contacter votre représentant LENOX®.

TERMINOLOGIE RELATIVE AUX LAMES DE SCIES À RUBAN

1. **dossier de la lame** —Le corps du ruban, sauf les dents
2. **Epaisseur**—la dimension d'une face à l'autre du ruban
3. **Hauteur**—la dimension nominale de la lame mesurée du haut des dents jusqu'en bas du dossier
4. **Avoyage**—Il caractérise la façon dont les dents sont penchées alternativement sur la droite et sur la gauche, ceci afin d'écarter la matière coupée et de permettre au ruban de passer.
5. **Pas** —distance entre 2 dents consécutives, mesurée d'une pointe de la dent à l'autre.
6. **TPI ou DPP** —Le nombre de Dents Par Pouce (en anglais TPI: Teeth Per Inch). Note : 1 pouce= 2.54 mm. Il faut le mesurer entre un fond de dent et un autre fond de dent 2.5 mm plus loin.
7. **Fond de dent** —Partie arrondie à la base de la dent. La distance entre le haut de la dent et le fond de dent est appelée « hauteur de dent ».
8. **Face de dent** —La surface sur laquelle le copeau est formé.
9. **Angle de coupe de la dent** —Angle formé par la face de dent et la perpendiculaire à la direction de défilement du ruban



LES DIFFÉRENTS TYPES DE MORPHOLOGIE DE DENTS ET D'AVOYAGE



VARIABLE
- forme de dents standard
- pas variable : la distance entre les dents n'est pas uniforme
- hauteur de dent variable



VARIABLE POSITIF
- Les coupes sont nettes
- réduit le bruit
- coupe efficacement
- Améliore la durée de vie de la lame



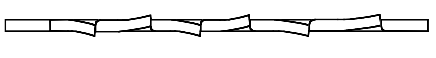
SKIP
- Larges fonds de dents
- Pas constant: la distance entre les dents est uniforme
- Bonnes performances pour les coupes des matériaux non métalliques (bois, plastique, liège et matériaux composites)



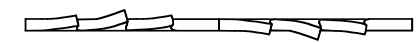
STANDARD
- Profonds fonds de dent
- Pas constant: la distance entre les dents est uniforme
- Conception destinée à une utilisation générale pour une large gamme d'applications



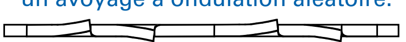

HOOK
- Larges fonds de dents
- Pas constant : la distance entre les dents est uniforme
- Angle de coupe positif
- Bonnes performances pour les coupes des métaux qui créent des copeaux non uniformes (comme les fontes) et pour les coupes des matériaux non métalliques (bois, plastique, liège et matériaux composites)



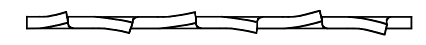
VARI-RAKER
- Le schéma d'avoyage sur plusieurs dents dépend de la distance entre deux dents.
- l'angle d'avoyage est variable
- la denture 14/18 *VARI-TOOTH®* présente un avoyage à ondulation aléatoire.



WAVY
- Séries de dents avoyées de chaque coté.
- Le taux d'avoyage des dents est défini selon un schéma bien établi.



RAKER
- Alternance de l'avoyage en 3 temps: à droite, à gauche, tout droit.
- Angle d'avoyage uniforme



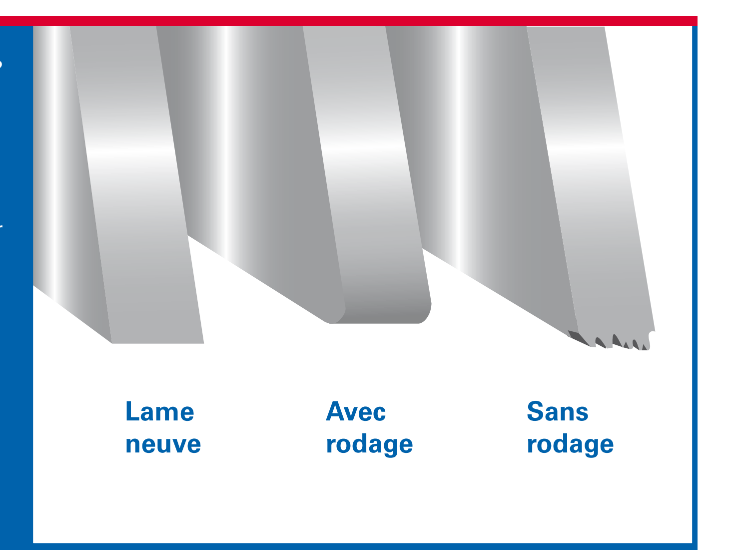
ALTERNE
- Chaque dent est inclinée par alternance (à droite / à gauche)
- Pour la coupe du bois

RODAGE DE LA LAME

Comment Obtenir d'une Lame Neuve qu'Elle Dure Plus Longtemps?

Qu'est-ce que le rodage?
Une lame neuve possède des dents qui sont tranchantes comme des rasoirs, suite à leur usinage. Or pour résister à la pression exercée lors des opérations de sciage, les dents doivent présenter une forme légèrement arrondie. Autrement, la pression formera des microfissures qui seront dommageables aux opérations de sciage.

Pourquoi roder une lame de scie à ruban?
Effectuer un rodage approprié sur une lame de scie à ruban augmentera considérablement la durée de vie de celle-ci.



Comment Roder une Lame

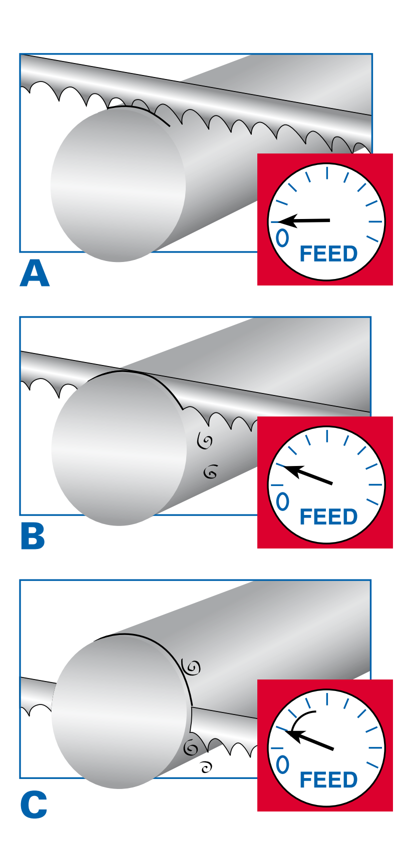
1. Utilisez une vitesse de défilement adaptée au matériau à couper (reportez vous au tableau des vitesses de ruban bi métal pages 20 et 21)

2. Réduisez la vitesse et la pression d'environ 20 à 50% par rapport à des paramètres normaux. Les aciers doux nécessitent une réduction de vitesse plus importante que les autres matériaux plus difficiles à couper.

3. Commencez la première coupe à vitesse réduite (A), en s'assurant que les dents forment un copeau. Une fois que le lame est rentrée dans le matériau, vous pouvez commencer à augmenter doucement l'avance (B)

4. Augmentez progressivement la vitesse d'avance sur plusieurs coupes jusqu'à ce que la vitesse de coupe normale soit atteinte (soit environ après avoir coupé entre 150 et 300 cm2) (C)

Remarques: Lors du rodage, de légers réglages de la vitesse du ruban peuvent être effectués en cas de bruit ou de vibrations excessifs. Une fois que la lame est rodée, vous pouvez utiliser la vitesse de ruban recommandée.



ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES DE CASSE D'UNE LAME

Observation	Vitesse du ruban	Volants	Rodage	Brosse à copeaux	Huile de coupe	Vitesse d'avance	Guides latéraux	Guides arrières	Pression initiale	Tension du ruban	Alignement du ruban	Denture (Pas)
#1 Usure importante et uniforme sur les pointes et sur les cotés des dents	●		●		●	●						
#2 Usure sur les 2 cotés des dents							●	●				
#3 Usure sur 1 seul coté des dents		●					●					
#4 Dents émoussées ou cassées			●			●						●
#5 Bouts des dents décolorés à cause d'une chaleur de frottement excessive.	●				●	●						
#6 Arrachage des dents	●		●	●	●	●						●
#7 Copeaux soudés aux dents	●			●	●	●						
#8 Fonds de dents remplis de matière				●	●	●						●
#9 Usure importante des 2 cotés du ruban					●		●					
#10 Usure irrégulière ou rayures non uniformément réparties sur les cotés du ruban							●					
#11 Casse du dossier ou fissures partant du fond de dent							●		●	●		
#12 Casse dossier – fracture voyageant en travers sur la hauteur du dossier							●		●			
#13 Casse dossier ou fissures partant du derrière de la lame						●		●	●	●	●	
#14 Usure importante et/ou tassement du dossier						●		●	●		●	
#15 Casse soudure						●	●	●	●	●	●	
#16 Le ruban usé est « plus long » du coté des dent		●				●	●		●		●	
#17 Le ruban usé est « plus court » du coté des dents		●				●	●					
#18 Le ruban est tordu en forme de « 8 »		●				●	●	●	●	●	●	
#19 Le ruban cassé présente une torsion dans la longueur		●				●	●	●	●	●	●	
#20 Usure importante uniquement dans le fond des petites dents.	●					●						●





Newell Tools Netherland B.V.
Grasbeemd 6
5705 DG Helmond
P.O. Box 6084
5700 ET Helmond
Pays-Bas

Tél: +31 (0)492 509 509
Fax: +31 (0)492 509 500
Email: lenox.bandsaw@newellco.com

www.lenox.eu



